

TARTU ÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Rahanduse ja majandusarvestuse õppetool

Merle Satsi

**HINNAREGULATSIOONILE ALLUVA ETTEVÕTTE  
FINANTSILINE TULEMUSLIKKUS JA SELLELE  
TUGINEV PÕHJENDATUD TULUKUS**

Magistritöö ärijuhtimise magistri kraadi taotlemiseks ärijuhtimise erialal

Juhendaja: dotsent Priit Sander

Tartu 2015

Soovitan suunata kaitsmisele .....  
(juhendaja allkiri)

Kaitsmisele lubatud “ “ ..... 2015. a.

Rahanduse ja majandusarvestuse õppetooli juhataja  
.....  
(õppetooli juhataja nimi ja allkiri)

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....  
(töö autori allkiri)

# SISUKORD

Sissejuhatus .....	4
1. Hinnaregulatsioonile alluva ettevõtte finantsilise tulemuslikkuse hindamise teoreetilised alused .....	8
1.1. Regulatsiooni üldised alused ja hinnaregulatsioon kommunaalettevõttes.....	8
1.2. Finantsiline tulemuslikkus ja meetodid selle hindamiseks .....	13
2. Hinnaregulatsioonile alluva ettevõtte finantsilise tulemuslikkuse ja põhjendatud tulukuse meetodika hindamine Eestis Rapla Vesi AS näitel .....	29
2.1. Konkurentsiameti hinnaregulatsiooni meetodika .....	29
2.2. Põhjendatud tulukuse analüüs Eestis .....	35
2.3. Hinnatava ettevõtte ülevaade ja eripära .....	41
2.4. Rapla Vesi AS majandusnäitajate horisontaal -, vertikaal- ja suhtarvuanalüüs ....	44
2.5. Rapla Vesi AS põhjendatud tulukuse analüüs .....	49
2.5.1. Kaalutud keskmise kapitali kulukuse määra analüüs .....	49
2.5.2. Kasutatavate varade tootlikkuse analüüs .....	53
2.5.3. Põhjendatud tulukus .....	57
Kokkuvõte .....	60
Viidatud allikad .....	64
Lisa 1. Tulemuslikkuse teist järku mudelid.....	72
Lisa 2. Bilansi horisontaalanalüüs .....	73
Lisa 3. Kasumiaruande horisontaalanalüüs .....	75
Lisa 4. Rahavoogude aruande horisontaalanalüüs.....	76
Lisa 5. Bilansi aktiva ja passiva vertikaalanalüüs .....	77
Lisa 6. Kasumiaruande vertikaalanalüüs .....	79
Summary .....	80

## SISSEJUHATUS

Enamus ettevõtteid asutatakse eesmärgiga teenida kasumit. Turul vabalt tegutsevate ettevõtete kõrval on ettevõtteid, mille kasumi teenimine on piiratud riiklike hinnaregulatsioonidega. Eestis on sellisteks ettevõteteks, mille hinnakujundust ja kasumi teenimist kontrollib ja piirab regulaator: elektri-, raudtee-, kaugkütte-, universaalse postiteenuse-, maagaasi- ning vee- ja kanalisatsiooni võrguteenust osutavad ettevõtted. Riik on huvitatud nende ettevõtete juures regulatsioonimooduste kasutamisest, sest eelnevalt nimetatud ettevõtete poolt pakutavad teenused mõjutavad oluliselt ühiskonda ja majandust ning riigi eduka toimimise eesmärgiks on soodustada majanduskavu ning konkurentsivõimet, pakkudes samaaegselt tarbijatele kaitset monopolide omavoli vastu. Avalikust huvist lähtub ka vajadus tagada üldhuviteenuste jätkusuutlikkus, sh keskkonna ja kvaliteedinõuetele vastavus.

Antud töös hinnatakse vee-ettevõtet Rapla Vesi AS, mille teenuse hindade määramine on alates 2010. aastast Konkurentsiameti kontrolli all. Konkurentsiameti pädevusse kuulub vee-ettevõtte hinnaregulatsioon, mille reostuskoormus on üle 2000 inimekvivalendi (Ühisveevärgi ... 2010). Varasematel perioodidel kooskõlastas hinda kohalik omavalitsus.

Viimastel aastatel on palju vaidlusi tekitanud riikliku sekkumise õigsus. Ajalooliselt on valitsused olnud küllaltki altid kehtestama regulatsioone, analüüsimate, kas selline sekkumine on ikka tõesti vajalik. Seetõttu on sageli raske kindlaks teha täpset põhjust ja põhjendust sekkumise motiivina (Ogus, A. 2002: 5-6). Peamine küsimus vee-ettevõtjate jaoks on: milline on veeteenuse puhul lubatud tulukus ehk millist tulukust saab pidada põhjendatuks. Hetkel määratletakse see vastavalt üldlevinud teooriale teenuse osutamiseks kasutatava reguleeritava vara ja põhjendatud tulukuse määra alusel. Põhjendatud tulukuse määraks loetakse ettevõtte kaalutud keskmist kapitali kulukuse määra (*WACC - Weighted Average Cost Of Capital*). Vastavalt pikaajalisele regu-

latsioonipraktikale on leitud, et kui ettevõtte kasutatava vara tootlikkus ei ületa WACC-i, siis teenib ettevõtte ka lubatud piires kasumit (Juhend...2014).

Teiseks aktuaalseks probleemiks on üldhuviteenuste hindade kooskõlastamise menetluses mitmed vastuolud ning probleemid seaduse ja praktika kokkuviiimisel, mis võivad tulevikus viia kohtuvaidlusteni. Näiteks on käesoleva magistritöö kirjutamise hetkel käimas kohtuvaidlus AS Tallinna Vesi ja Konkurentsiameti vahel.

Rapla Vesi AS ei ole käesoleva hetkeni veehinda Konkurentsiametiga kooskõlastanud. Osutatavate teenuste hinna muutust ei ole tehtud 2009. aastast alates, mil hinda kooskõlastasid kohalikud omavalitsused. Viimane omavalitsusega kooskõlastus toimus Rapla Vallavalitsuse määrusega nr 11, 17.08.2009 (Rapla valla ühiveevärgi...2014). 2013. aasta lõpu seisuga oli Konkurentsiameti poolt reguleeritavatest ca 70st Eestis tegutsevatest vee-ettevõtjatest veeteenuse hinna kooskõlastanud üle poole regulatsiooni alla olevatest vee-ettevõtjatest ehk 40 ettevõtjat (Konkurentsiameti aastaraamat 2013). Konkurentsiametil ei ole Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni seaduse alusel hinna-regulaatori ülesandeid veeteenuse hinna kontrollimiseks enne hinna kehtestamist (*ex ante*) ega järelevalve korras (*ex post*). Konkurentsiametil puudub ka õigus sundida kohalikku omavalitsust hinda muutma.

Täna on Rapla Vesi AS olukorras, kus hind tuleb Konkurentsiametiga kooskõlastada Euroopa struktuurifondidest toetuste saamiseks. Sellega on hinna kooskõlastamise nõue muutunud taotlejale kohustuslikuks (Toetuse andmise tingimused...2014), sest vee-ettevõtete infrastruktuuri rajatakse enamasti toetuste toel ja nende saamine on sisuliselt ainus meetod uusi trasse ehitada või vanu rekonstrueerida.

Rapla Vesi AS põhivara väärtus on vee-sektori ettevõtte kohta väga väike ning sellest tulenevalt ei ole ettevõtte soovinud siiani vee-hinda kooskõlastada. Hinnataotlusele eelnevalt on ettevõtte jaoks oluline teada, milliseks kujuneb põhjendatud tulukus, arvestades Konkurentsiameti metoodikat põhjendatud tulukuse hindamisel. Käesoleva magistritöö eesmärgiks on Rapla Vesi AS finantsilise tulemuslikkuse näitajate baasil anda soovitusi Konkurentsiameti metoodika täiendamiseks ning hinnata ettevõtte veehinna muutmise võimalusi. Autor püstatab hüpoteesi, et Rapla Vesi AS kasutatavate varade tootlikkus on suurem, kui Konkurentsiameti poolt lubatud näitaja.

Töö eesmärgi täitmiseks ning hüpoteesi kinnitamiseks või ümberlükkamiseks püstitas autor järgmised uurimisülesanded:

1. Kirjeldada hinnaregulatsiooni olemust, vajalikkust;
2. Anda ülevaade finantsilise tulemuslikkuse hindamise meetoditest;
3. Hinnata Konkurentsiameti hinnaregulatsiooni metoodikat;
4. Kirjeldada Rapla Vesi AS eripärasid;
5. Analüüsida Rapla Vesi AS finantsnäitajaid;
6. Analüüsida Rapla Vesi AS põhjendatud tulukust;
7. Anda hinnang Konkurentsiameti põhjendatud tulukuse leidmise metoodikale.

Töö koosneb kahest osast. Esimeses osas käsitletakse nii hinnaregulatsiooni kui finantsilise tulemuslikkuse hindamise teoreetilist tausta. Hinnaregulatsioon peaks hoidma ära monopolse jõu väärkasutamise, säilitades mastaabiefekti eeliseid. Olenemata hinnaregulatsiooni mudelist, on väga oluline hinnaregulatsioonile alluvate ettevõtete põhjendatud tulukuse määr. Seda peetakse ka ettevõtte pikaajalise jätkusuutlikkuse vajalikuks tulunormiks (Pedell 2006:51). Finantsilise tulemuslikkuse mõiste ei ole üheselt defineeritud, seetõttu mõistetakse seda erinevates valdkondades erinevalt. Santos, Brito (2012: 98) järgi tagab ühese mõistmise tulemuslikkuse mõiste eelnev täpsustamine. Tulemuslikkuse hindamiseks on vaja selgitada, mis on hindamise eesmärk ning kelle seisukohalt seda tehakse. Tulemuslikkusel on erinevad dimensioonid ja tulemuslikkust saab hinnata finantsiliste ja mittefinantsiliste näitajatega. Kuna mittefinantsiliste näitajatega saab ettevõtet hinnata subjektiivselt, põhinedes osaliselt hinnangutel, siis antud töös jäetakse need kõrvale. Finantsilise tulemuslikkuse selgitamiseks toob autor välja peamised finantssuhtarvud. Finantsilise tulemuslikkuse indikaatorid jagunevad kolmeks: rentaablus, kasv ja turuväärtus (Santos, Brito 2012: 99).

Töö teises osas käsitletakse Eesti Konkurentsiameti poolt määratud hinnaregulatsiooni aluseid koos autoripoolsete märkustega ning teostatakse Rapla Vesi AS baasil finantsilise tulemuslikkuse analüüs. Põhjalikumalt antakse ülevaade põhjendatud tulukuse hindamise kohta, tuues välja mõningaid probleeme. Analüüs teostatakse tuginedes ettevõtte majandustegevuse aruandlusele, lähtutakse bilansist, kasumiaruandest, aastaaruande lisadest, samuti ka juhatuse sõnavõttudest, Eesti Vee-

ettevõtete Liidu kirjavahetusest Konkurentsiametiga. Töö teises osas kasutatavad vee-ettevõtete andmed on 2012–2014 aasta kohta. Finantsilise tulemuslikkuse hindamiseks teeb autor nii horisontaal- kui ka vertikaalanalüüsi, hindab põgusalt likviidsus-, efektiivsus- ja kapitalistruktuuri suhtarve ning tugineb peamiselt rentaablussuhtarvudele, milleks on käiberentaablus, ROA (*Return on Assets*), ROE (*Return On Equity*) ja ROCE (*Return on capital employed*). Kuna hinnaregulatsiooni seisukohast on kõige olulisem põhjendatud tulukuse leidmine, siis sellel peatutakse pikemalt. Tuginedes läbiviidud analüüsi tulemustele esitab autor omapoolsed ettepanekud ja järeldused Konkurentsiameti metoodika ja Rapla Vesi AS hinna muutmise vajalikkuse kohta.

Autorile teadaolevalt on vee-ettevõtete finantsilist tulemuslikkust Eestis varem uuritud Raul Mäekala (2014) bakalaureusetöö käigus, kus tehti analüüs 34 vee-ettevõttele, kes 2014. aasta andmete järgi olid vee-hinda kooskõlastanud. Rapla Vesi AS nende hulka ei kuulunud, sest nagu eelpool mainitud, ei ole ettevõtte alates 2009. aastast hinda muutnud. Varasemad rahvusvahelised teadustööd on keskendunud peamiselt omanikuvormi seosele tulemuslikkusega ja vee-ettevõtetes mastaabiefekti esinemisele. Vähem töid käsitlevad regulatsiooni mõju tulemuslikkusele selle laiemas tähenduses, neist kahel juhul on keskendutud finantsandmete analüüsile (nt. Abbott, Cohen 2009: 233-244).

Magistritööl on ettevõtte jaoks informeeriv roll, andmaks suuniseid hinna muutmise võimalustest. Analüüsis kasutatavaid andmeid ei saa kasutada Konkurentsiametile vee-hinna taotluse esitamisel, sest kasutatavate varade tootlikkuse hindamisel on autor teinud lihtsustatud korrektiive nii ärikasumi kui reguleeritud varade osas. Lõplike järelduste tegemiseks Konkurentsiameti regulatsioonimetoodika muutmise vajalikkuse kohta, tuleks uurida suuremat ettevõtete gruppi.

Tööd iseloomustavad märksõnad: avalikud teenused, finantsanalüüs, hinnakujundus, kaalutud keskmine kapitali kulukuse määr, põhjendatud tulukus.

# **1. HINNAREGULATSIOONILE ALLUVA ETTEVÕTTE FINANTSILISE TULEMUSLIKKUSE HINDAMISE TEOREETILISED ALUSED**

## **1.1. Regulatsiooni üldised alused ja hinnaregulatsioon kommunaalettevõttes**

Iseseisvate avaliku võimu funktsioonidega regulaatorite asutamisest saab rääkida alates 19. sajandist kui 1887. aastal loodi Ameerika Ühendriikides Osariikidevaheline Majanduskomisjon, mille ülesandeks oli kontrollida raudtee teenuse hindade kujundamist kuritarvituste vältimiseks. Teise Maailmasõja järgsel perioodil lisandusid kaubanduskojad teistes töötusharudes. Ameerika Ühendriikide eeskujul loodi Suurbritannias 1954. aastal esimene sõltumatu regulaator – Sõltumatu Televisiooni Amet. 1960ndatel ja 1970ndatel aastatel lisandus rida teisi regulaatoreid monopolide kontrolli, tsiviillennunduse, töökeskkonna ohutusnõuete tagamise jm valdkondades. Tõsisem diskussioon majanduse riikliku reguleerimise ja dereguleerimise teemal toimus Suurbritannias 1980ndatel ja 1990ndatel seoses varasemalt riigi omandis olnud monopolide erastamisega. Erastamislaine tõi kaasa ka uute regulaatorite loomise side, vee-, raudtee-, gaasi- ja elektri valdkondades (Baldwin *et al.* 2012: 4-5).

Mõistele „reguleerimine“ ei leia teoreetilisest kirjandusest ühest definitsiooni. Üldistatult võiks regulatsiooni käsitleda kui õiguslikku instrumenti sotsiaal-majandusliku poliitika eesmärkide saavutamiseks. Alates 1971. aastast on regulatsiooniteooriana tuntud majanduslik regulatsiooniteooria valitsuse tegevuse kohta. George J. Stigler'i tööd „*The Theory of Economic Regulation*„ (1971) peetakse tänapäevase regulatsiooniökonomika aluseks. Stigler'i käsitluste keskseks ideeks on, et regulatsioon on kujundatud, teostatud ja tegutseb eelkõige just tööstusharu ning selle esindajate huvides. Regulatsiooni kehtestamise tõukejõuks on majanduslikud erahuvid



ja stiimuliks kindlustada kasumid. (Stigler 1971: 3) Eri autorid on reguleerimise ja regulatsioonide klassifikatsiooni käsitlenud samuti erinevalt.

Wienert' i (1997 ) järgi võib reguleerimise klassifitseerida kolmeks (*Ibid.*: 12) :

- Majanduslik reguleerimine – valitsuse sekkumine ressursside jaotamise otsustesse, eesmärgiks suurendada turu efektiivsust. See sisaldab turule sisenemise ja väljumise, monopoolse või oligopoolse võimu kasutamise, hindade, toodangumahu ja teenuste reguleerimist.
- Sotsiaalne reguleerimine – valitsuse sekkumine ettevõtete käitumise kontrollimiseks eraagentide sotsiaalsete õiguste kaitse eesmärgil. Reguleerib kaupade ja teenuste tootmis- ning müügingimusi, hõlmates riskide vähendamise, keskkonnakaitse, tarbijakaitse ja töölepinguliste suhete küsimusi.
- Administratiivne (protsessi) reguleerimine – kontroll valitsuse tulude kogumise üle, juhtimine ning ümberjaotamine, et suurendada administratiivset efektiivsust, samuti avaliku ja erasektori rolli ja vastutuse defineerimine. Administratiivne reguleerimine hõlmab maksukogumist, eelarvet puudutavaid regulatsioone, tervishoiu administreerimist, kontrolli legaliseerimist varimajanduse üle.

Wienerti regulatsioonide klassifitseerimise kõrval on tuntud ka Viscusi, Vernoni ja Harringtoni (1996) põhjal loodud jaotus, milles reguleerimine liigitatakse majanduslikuks ja sotsiaalseks. Majanduslik reguleerimine koosneb kaht tüüpi reguleerimisest: struktuursest ja käitumuslikust. Struktuurne reguleerimine tähendab turustruktuuri reguleerimist. See hõlmab turule sisenemise ja turult väljumise tõkkeid ning kvaliteedinõuetele mittevastavate teenuste pakkujatele kohandatavaid reegleid. Käitumuslik reguleerimine tähendab turuosaliste käitumise reguleerimist, mille vahenditeks võivad olla kvaliteedi miinimumstandardid, hinnakontroll, reklaamitegevust reguleerivad meetodid ning turujärelevalve konkurentsipoliitikas. (Hertog 1999: 224)

Vabaturumajanduse oludes kujundavad turujõud kaupade ja teenuste hinna, kvaliteedinõuded, ettevõtte kasumlikkuse ja sisenemise ja väljumise turult. Reguleerimise korral määratakse nii mõnedki näitajad administratiivsete meetoditega. Joskow (2006:4-8) toob välja, et majanduslikule reguleerimisele on iseloomulikud kolm aspekti:

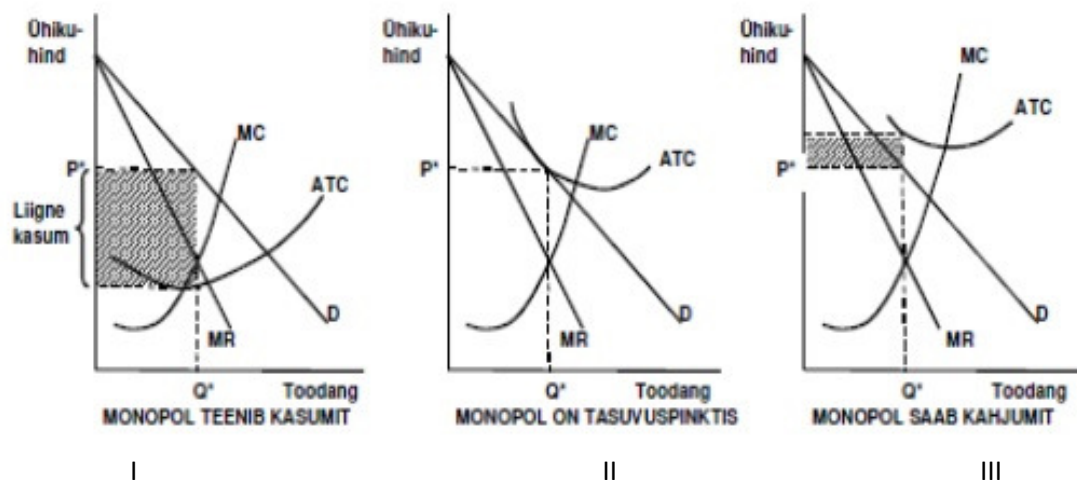
- Suunatus spetsiifilistele, avalike huvidega mõjutatud tööstusharudele.
- Tööstusharu majanduslike näitajate kontroll. Kõige levinum on hinnataseme ehk ettevõtte kasumitaseme reguleerimine, mis tähendab enamasti maksimaalse hinna määramist. Uuemad teoreetilised käsitlused peavad ettevõtte investeeringute tulumäära reguleerimist efektiivsemaks kui hinna reguleerimist. Reguleeritavateks näitajateks võivad olla ka hinnastruktuur, tööstusharusse sisenemine ja sealt väljumine. Kõige vähem reguleeritakse toote kvaliteedinäitajat.
- Reguleeriva institutsiooni olemasolu. Selliseks institutsiooniks loetakse poliitiliselt ja majanduslikult sõltumatut asutust, mille töötajatel on võim teha majandusharu reguleerivaid otsuseid ja mis ise kuulub kohtuvõimu kontrolli alla.

Greer (1993) peab oluliseks, et lisaks majandusliku reguleerimise aspektidele tuleb analüüsida reguleeritavatele tegevusharudele peamiselt iseloomulikke näitajaid. Selliseid näitajaid on erinevaid, näiteks (Eerma 2006: 188):

- Tegevusharu toodang on ühiskonnale eluliselt vajalik (ühistransport, energia, sideteenused).
- Toodetakse teenust, mitte kaupa. Kuna teenust ei saa ette valmis toota, tuleb haru reguleerida, võimaldamaks tootmise vastavust tarbimisele erineva nõudlusega perioodidel. Sellest tulenevalt peab sellise haru ettevõtetel olema võimalus hoida suuremat võimsust, kui turukonkurentsis oleks kasulik. Lisaks vajab enamik reguleeritavatest ettevõtetest kindlustatud ligipääsu jaotusvõrkudele, mille kaudu nende teenus jõuab tarbijani.
- Reguleeritavas tegevusharus on ettevõtted kapitalimahukad. Reeglina ületab ettevõtte põhivara aastakäivet 300–400% võrra.
- Reguleeritavat tegevusharu iseloomustatakse puuduliku turuga või turutõrkega. Eelkõige on siin tegemist loomuliku monopoliga.

Kokkuvõtvalt saab väita, et riiklikud regulatsioonid on formaalsed institutsioonid, mis mõjutavad riigi majanduslikku ja sotsiaalset arengut (Eerma 2006: 188). Autori arvates on erinevad teoreetikud lähenenud regulatsiooni vajalikkusele ja liigitamisele erinevalt, kuid läbivaks jooneks saab siiski lugeda monopoli reguleerimise vajalikkust, kas siis tulutaseme reguleerimise (maksimaalse hinna määramise) või uuemate teoreetiliste käsitluste põhjal investeeringute tulumäära reguleerimise teel.

Enamik kommunaalettevõtteid on monopolid. Kui täielikult konkureeriv ettevõtte on hinnavõtja, siis monopol hinnakujundaja. See tähendab, et nad saavad hinda mõjutada, kuna on toote ainumüüjad. Monopoolse ettevõtte nõudlus on samal ajal ka turunõudlus. Kuna tüüpiliste kommunaalettevõtete, nagu energia-, raudtee-, ühistranspordi-, side- ning veemajanduse ettevõtjate tegevus omab olulist mõju kogu ühiskonnale ja majandusele, on iga riik huvitatud niisuguste teenuste hinnakontrollist, et pakkuda tarbijaile kaitset monopolide võimaliku omavoli vastu (Visser et al. 2007: 483). Esmapilgul võib tunduda, et monopoli on lihtne reguleerida, võrdsustades hinna piirkuludega. Jooniselt 1 nähtub, et monopolil on võimalik teenida kasumit, olla tasuvuspunktis või saada kahjumit. Kuna üks reguleerimise eesmärkidest on ettevõttele piisava tulu säilitamine, siis ei saa hinda alandada nii palju, et kogukulutused oleksid suuremad kui tulud (vt joonis 1 graafik 3). Piisavaks ettevõtte tuluks saab nimetada tasuvuspunkti, mis on näidatud joonis 1 teisel graafikul. Esimesel graafikul võrduvad kogutulud kogukuludega ( $MC=MR$ ) ning viirutatud kast näitab liigset kasumit. Seda kasumit hakataksegi piirama hinnaregulatsiooni abil.



**Joonis 1.** Monopol lühiperioodil (Loomulike monopolide...2012).

Prosser'i (1997) arusaama järgi ei ole üldhuviteenuste (ühiskonnale vajalikud teenused) tegevuse riiklikul reguleerimisel ühtset mudelit ega ka ühte eesmärki, pigem on tegemist erinevate eesmärkide, väärtuste ja huvide koosmõjuga. Ta jagab üldhuviteenuse osutajate tegevuse reguleerimise eesmärgid kolme rühma (Ibid.: 30-31):

- 1) monopolide reguleerimine ja kontroll (turujõudude jälgendamine regulaatori poolt eesmärgiga tagada loomuliku monopoli poolt kontrollitud turul vabale konkurentsile

ligilähedane olukord. Peamisteks meetmeteks on praktikas regulaatori poolt rakendatav teenuste hindade taseme kehtestamine, tegevuslubade väljastamine ning kontroll kvaliteedi- ja keskkonnanõuete täitmise üle);

2) konkurentsi tagamine (vaba konkurentsi eksisteerimiseks vajalike tingimuste loomine ja järelevalve tingimuste täitmise üle);

3) sotsiaalne regulatsioon (üldhuviteenuse osutamine).

Loomulike monopolide reguleerimise eesmärgiks on tasakaalustada riigi huvid majanduse ja poliitika valdkonnas, ettevõtete huvid (ettevõtte juhtimine ja iseseisvus, vajalik tulu) ja tarbijate huvid (tarbijate kaitse monopoli turguvalitseva seisundi kuritarvitamise eest). Regulatsiooniga on võimalik tagada adekvaatne hinnastruktuur ja hinnakujunduse läbipaistvus.

Kommunaalettevõtteid on võimalik reguleerida kolmel viisil (Kommentaariid...2010): määra teenuse piirhinda (*price-cap*), reguleerides tulumäära (*rate of return*), või kasutades libiseva skaala mudelit (*sliding-scale*), kus kasutatakse mõlema eeltoodud meetodi võimalusi. Kirkpatrick (2005: 241-255) järgi ei määra piirhinna seadmine ettevõtte finantsilist tulemuslikkust. Piirhinna meetod ajendab ettevõtteid tootma teenuseid efektiivsemalt ja otsima võimalusi kulude vähendamiseks. Kui piirhind määratakse selliselt, et prognoositud tulu katab ära tegevuskulu ja kapitali kulu, siis saab ettevõtte kasumit suurendada, vähendades tootmiskulusid. Piirhinda teatud perioodi jooksul korrigeerimata, muutuvad ettevõtte tootmiskulud oluliselt madalamaks teenuste müügihinnast ja investorid saavad ebalooslikult kõrget kasumit. Seega on piirhinda vaja perioodiliselt kontrollida ja vajadusel muuta. Kui regulaatori poolt tehakse selliseid korrekture liiga tihti, siis on juhatusel väga väike motivatsioon kulusid alla viia, sest saadud tulu „võetakse“ regulaatori poolt koheselt ära. Piirhinna efektiivsel määramisel on oluline kindlaks määrata õige efektiivsustase, et juhtkond oleks piisavalt motiveeritud püüdmaks suuremat efektiivsust ilma pankrotistumiseta. Praktikas baseerub piirhind informatsioonil kulude, tulude, vara baasi, kapitalikulu ja kapitali kulukuse kohta. Piirhinna reguleerimine on reguleeri-ja jaoks lihtsam, iga ettevõtte kulude andmetega ei ole vaja eraldi tegeleda, piirhinna määramisel on soovitatud kasutada turul efektiivseima tootja andmeid (Depoorter 1999:509).

Ettevõtte tulumäär regulatsioon kujundab teenuse hinna selliselt, et ettevõtte saavutab tulu, mis katab ära kõik õiguspärased jooksevkulud ja kapitali kulu. Samal ajal kaetakse ka ettevõtte kaasatud kapitali „õiglane“ tulukus. Hinda reguleeritakse perioodiliselt vastava avalduse alusel. Seejärel hinnatakse tulude ja kulude mahtusid ning proportsioone ning vajadusel muudetakse teenuse hinda. Tulumäär reguleerimisel on ka teatud puudusi. Peamiseks probleemiks on ettevõtte ebasihtotstarbeliste kulude varjamine, mis õigustaks suuremat kasumlikkust. Selline mudel stimuleerib juhatust kulusid peitma ja üle hindama tulevaste perioodide kulusid. Regulaatoripoolse efektiivse kulu-poliitika puudumisel muutub see mudel puhtalt kulupõhiseks. Tulukuse regulatsiooni puhul on juhatusel siiski stiimul kulusid vähendada, sest hindade korrigeerimisel on alati ajaline viivitus, mis võib saada ka suureks probleemiks, kui kulud pidevalt tõusevad. Tulukuse määra reguleerimise positiivne pool on see, et nii investorid kui omanikud teavad, et teatud kapitali kulukus on kaetud.

Tulukuse määra regulatsiooni puhul on eeliseks hindade määramine vastavalt kuludele, erinevalt piirhinna regulatsioonist, kus võib ettevõtetel esineda ebanormaalselt kõrgeid kasumeid. Samas on piirhinna kasutamisel eelis, pakkudes juhatusele motivatsiooni tootmiskulusid langetada. Libisev skaala on kompromiss kahe eelneva vahel ja seda saab kujundada neist paremaks. Libiseva skaala mudelite puhul kliendid „jagavad“ ebamääraselt suuri kasumeid ja samamoodi kahjumeid. Selline lähenemine kaitseb nii tarbijate huve kui ka investorite huve, maandades mõlema riski. (Lyon 1996: 243)

Kommunaalettevõtteid reguleeritakse erinevalt, kuid põhilised probleemid regulatsiooniga kaasnevad stiimulite ja infoga, et ettevõtte ei hakkaks kulusid varjama ning regulaator saaks õige informatsiooni ettevõtte kohta. Iga reguleerimise vormi puhul on tõenäoline stiimulite kadu. Kui reguleeritakse hinda, siis peab valitsus teadma ettevõtte sisemisi tingimusi.

## **1.2. Finantsiline tulemuslikkus ja meetodid selle hindamiseks**

Tulemuslikkuse mõiste tähendus sõltub kontekstist, kus seda kasutatakse. Armstrongi (1999: 430-431) kohaselt võib kõige üldisemalt tulemuslikkust mõista kui mingi töö tegemist või kohustuse täitmist ehk püstitatud eesmärgini jõudmist, seda võib ka

sõnastada järgmiselt: kui hästi suudetakse teatud sisendite abil otseseid eesmärke saavutada. Tulemuslikkus on millegi sooritamine, toimimine vms seisund, mis eelnevalt sõnastati ning mis kindla ja eelnevalt kokku lepitud ajaperioodi järel on tõenduslikult olemas.

Gharakhani *et al.* (2014: 3) on tulemuslikkust sõnastatud järgmiselt: „Tulemuslikkus on üldine termin, mis viitab osaliste või kõikide organisatsioonis teostatavate tegevuste varasemale või tulevale kuluefektiivsusele“.

Tulemuslikkuse analüüsi on vaja ettevõtte eesmärkide planeerimisel nii enne sündmuse toimumist (millised on sisendid); sündmuse ajal (et mõista ja õppida jooksvalt, vajaduse korral rakendada meetmeid), kui ka peale sündmust (tagasiside saamiseks ja uute äriplaanide kavandamiseks) (Hagos, Pal 2010: 442).

Tulemuslikkust hinnatakse ja kasutatakse erinevate eesmärkide jaoks, nii juhtimisarvestuses, avaliku halduse temaatikas, kui ka finantsarvestuses. Tulemuslikkust ei saa pidada ainult ettevõtete iseloomustavaks jooneks, vaid peab võtma kui valitud mõõtmisvahendit (hindamisvahendit) iseloomustavaks jooneks (Corvellec 1995: 40). Tulemuslikkuse hindamiseks on vaja erinevaid standardeid, mingit soovitud tulemust või mõõdikut, millega andmeid hinnata (Behn 2003: 588-598).

Tulemuslikkuse hindamine on oluline osa organisatsiooni juhtimisest, mis kajastab soovitud eesmärke ja tegelikku tulemust. Parimat ettevõtte tulemuslikkuse mõõdikut otsitakse siiani. Ettevõtte tulemuslikkuse hindamiseks kasutatakse erinevaid mõõdikuid. Tulemuslikkuse hindamisel tuleb kõigepealt selgitada, kelle seisukohast või kelle jaoks ettevõtte tulemuslikkust hinnatakse. Selline lähenemine aitab mõista kasutatud meetodikaid ja tulemusi tõlgendada.

Tulemuslikkuse hindamisel saab eristada traditsioonilist ja integreeritud tulemuslikkuse hindamist. Traditsioonilised tulemuslikkuse mõõdikud on näiteks varade puhasrentaablus, müügitulu brutorentaablus, varade käibesagedus, varude käibevälde jne. Traditsioonilise hindamise puuduseks on, et see rõhutab lühiajalist perspektiivi. Integreeritud tulemuslikkuse hindamise mõõdikuteks võivad olla nii finants- kui mittefinantsaspektid (sisemised protsessid, kliendid, kasv, innovatsioon). Integreeritud

hindamine järgib erinevate huvigruppide eesmäärke, hõlmab mitmeid tulemuslikkuse dimensioone, toetub põhjus-tagajärg seostele, arvestab lühi- ja pikaajalise horisondiga.

Finantsilised ja mittefinantsilised tulemuslikkuse näitajad on omavahel sõltuvuses. Kaplan ja Norton (1992: 71-79) arendasid tasakaalustatud tulemuskaardi meetodi (*BSC-balanced scorecard*), kus on kasutatud nii finantsilisi kui ka mittefinantsilisi tulemuslikkuse näitajaid. BSC kasutatakse laialdaselt ettevõtete tulemuslikkuse hindamisel. Tulemuskaart jagab mõõdikud nelja valdkonda: finantsilised, välised (näiteks klientide rahulolu), sisemised (näiteks äriprotsessid) ning õppimine ja kasv (personal) ning üritab neid mõõdikuid tasakaalustada nii, et ükski ei domineeriks ja kõikidel oleks oma mõte. Tasakaalustatud tulemuskaardi pooldajad väidavad, et põhitegurid on omavahel seotud: õppimis- ja arengu tulemuslikkus viib sisemise tulemuslikkuseni, mis omakorda klientide tulemuslikkuseni ning kõik eelnev mõjutab finantsilist tulemuslikkust. 2008. aastal viidi läbi uuring, mis kinnitas positiivset korrelatsiooni finantsiliste ja mittefinantsiliste tulemuslikkuse näitajate vahel (Cohen *et al.* 2008: 498). Leiti, et ettevõtted, mis on parendanud ROE ja ROA näitajaid, on analüüsitava perioodi jooksul suurendanud panuseid aspektidele, mis iseloomustavad õppimis- ja kasvuperspektiivi rohkem, kui ettevõtted, mille ROE ja ROA väärtused vähenesid. Tasakaalus tulemuskaardi nõrkus seisneb selles, et kõiki mittefinantsilisi näitajaid ei saa numbriliselt selgesti väljendada ning nii on selles süsteemis suur osa eeldustel ja oletustel.

Ettevõtete tulemuslikkuse uuringute probleemiks on mugavusest lähtuv indikaatorite valik ja vähene tähelepanu nende dimensionaalsusele (Combs *et al.* 2005: 259-286). Paljud uuringud mõõdavad ettevõtte tulemuslikkust ühe indikaatoriga ja esitavad seda ühedimensionaalsena, isegi kui nad tunnistavad selle mitmedimensionaalsust (Miller *et al.* 2005: 948). Kui mitmedimensionaalsus on olemas, siis uurija peaks valima kõige olulisemad oma uurimuse tarvis ning nendega ka tulemusi hindama (Pierre *et al.* 2009: 718-804). Mitmedimensionaalse struktuuri täielikuks analüüsiks on vaja uurida teisejärguliste struktuuride olemasolu, mis grupeeriks esimese järgu dimensioone. Miller, Washburn ja Glick (Miller *et al.* 2005: 948) pakuvad, et ettevõtte tulemuslikkust võib kontseptuaalselt kujutada ühe teist järku dimensiooni (mudeli) kaudu. Esimest järku dimensioonid, mis on küll üksteisest erinevad, oleksid kõrgema (üldisema)

taseme, nagu ettevõtte tulemuslikkuse, sümptomiks. See eeldab, et kõikidel dimensioonidel on tugev omavaheline positiivne korrelatsioon. Venkatraman ja Ramanujam (1986) pakuvad teistsugust käsitlust, kus on kaks teist järku dimensiooni (vt lisa 1). Hiljem on ka turgu käsitletud teist järku dimensioonina (Rowe, Morrow 1999: 61).

Dimensioone saab mõõta erinevate indikaatorite abil, mis jaotuvad kaheks grupiks: finantsilised näitajad ja mittefinantsilised näitajad (*financial and non-financial indicators*). Brito ja Santos (2012) töid välja peamised tulemuslikkuse indikaatorid, mis on näidatud tabelis 1.

**Tabel 1.** Tulemuslikkuse dimensioonid ja vastavad indikaatorid

Dimensioon	Indikaatorid
Kasumlikkus	ROA, EBITDA, ROI, käiberentaablus, ROE, EVA
Turuväärtus	EPS, aktsiahinna paranemine, dividendide tulusus, aktsia hinna volatiilsus, MVA (MV/E), Q väärtus
Kasv	Turuosa kasv, vara kasv, müügitulu kasv, kasumi kasv, töötajate arv
Töötajate rahulolu	Käive, investeeringud töötajate arengusse ja koolitustesse, töötasude ja preemiate poliitika, karjääriplaanid, organisatsioonikliima, üldine töötajate rahulolu
Klientide rahulolu	Toodete ja teenuste mitmekesisus, kaebuste arv, järgostude määr, uute klientide säilitamine, üldine klientide rahulolu, uute toodete/teenuste arv
Keskkonna-tegevuste tulemuslikkus	Keskkonna taaste/parenduse projektide arv, saasteainete heitkoguste tase, taaskasutatavate materjalide kasutamine, taaskasutamise ja korduvkasutamise tase, keskkonnavalaste hagide arv
Sotsiaalne tulemuslikkus	Vähemuste osakaal töötajaskonnas, sotsiaalsete ja kultuuriliste projektide arv, töötajate poolt esitatud hagide arv, ametiühingud ja regulaatorid

Allikas: Santos, Brito 2012: 103.

Autori arvates on Santos ja Brito (2012) tulemuslikkuse hindamise indikaatorid väga erinevalt mõistetavad. Näiteks töötajate rahulolu hindamisel ei pruugi investeeringud töötajate arengusse tuua tegelikkuses rahulolu. Bendoly *et al.* (2007: 259) väidavad, et ettevõtted, kes tegutsevad samal turul, kuid omavad erinevaid strateegilisi eesmärke, võivad jälgida väga erinevaid mõõdikuid. Seega loob ettevõtte endale omase mõõdikutesüsteemi, kuhu kuuluvad suhtarvud peavad olema üksteisega seotud ettevõtte igal strateegilisel tasandil nii horisontaalselt kui ka vertikaalselt. Kuna finantsilised eesmärgid peaks olema igal äriettevõttel sarnased (omanikule tulu teenimine), siis kõige loogilisem tundus Santos, Brito (2012) kahe teist järku dimensiooniga tulemuslikkuse mudel, mis luges finantsilise tulemuslikkuse mõõdikuteks rentaabluse, kasvu ja



turuväärtuse, mis on üheselt arvatavad ja mõistetavad ning ülejäänud näitajad strateegilise tulemuslikkuse valdkonda. Ka antud töö kontekstis on kõige sobivamad tulemuslikkuse mõõdikud finantssuhtarvud.

Finantsiline tulemuslikkus viitab igasugusele finantstegevusele. Laiemas mõttes, finantsiline tulemuslikkus viitab määrale, millised finantsilised eesmärgid on või mis on saavutatud. Finantsilise tulemuslikkuse hindamine on protsess, kus mõõdetakse ettevõtte poliitika tulemusi ja tegevust rahalises väärtuses. Seda kasutatakse mõõtmaks ettevõtte üldist majanduslikku olukorda teatud ajaperioodil ja saab kasutada ka tööstusharus sarnaste ettevõtete võrdlemiseks. Finantsindikaatorid on olnud peamisteks ettevõtete tulemuslikkuse hindamisvahenditeks. (Financial performance...2015)

Kaplan ja Atkinson (1998) peavad finantsindikaatorite populaarsuse üheks põhjuseks seda, et need väljendavad ettevõtete pikaajalisi eesmärke, mis on peaaegu alati finantsilist laadi. Õigesti valitud finantsilised indikaatorid näitavad summeeritult ettevõtte strateegiate ja taktikate edukust. Finantsilisi mõõdikuid peetakse viitajaga indikaatoriteks, sest nad on sisuliselt varasemate, peamiselt kvantitatiivse iseloomuga tegemiste tulemused. (Cohen *et al.* 2008: 488)

Ettevõtte majandustegevuse tulemuslikkust iseloomustavad finantsnäitajad pakuvad huvi ettevõtte omanikele, juhtkonnale ja töötajatele laiemalt. Samade näitajate vastu võivad huvi tunda ka konkurendid, finantseerijad, teised võlausaldajad, Maksu- ja tolliamet, Statistikaamet ning mõni järelvalveamet (nagu antud töö puhul Konkurentsiamet).

Finantsmõõdikuid, mida saadakse finantsaruannetest ja –dokumentidest, kasutatakse ettevõtetes juba aastaid. Finantsarvestuse aruannete kasutamine ettevõtte juhtimissüsteemis on küllalt sagedane ja sellel on mitmeid põhjuseid (Merchant 1998: 301-302):

- 1) finantseesmärgid on tähtsad kasumile orienteeritud ettevõtetes;
- 2) finantsnäitajad on kõikehaaravad ja summaarsed tegevusnäitajad;
- 3) enamus finantsnäitajaid on täpsed ja objektiivsed;
- 4) finantstulemuste kaudu vastutusüksuse tulemuste hindamine on objektiivne;
- 5) finantsarvestuse jaoks kogutakse väga suur hulk andmeid, seega lisanduvate andmete hulk on väike.

Äriühingud koostavad finantsaruandeid (nt majandusaasta aruande), arvestades üldkehtivaid reegleid. Ühtsete reeglite järgimine on vajalik selleks, et erinevate ettevõtete tulemused oleks võrreldavad, võlausaldajad või investorid saaksid hinnata ettevõtete riskantsust ning ka seetõttu, et maksustamine toimuks samade põhimõtete järgi. Ka finantsanalüüsi tulemus sõltub suures osas algandmetest, seega peab analüüs tuginema usaldusväärsetel andmetel ja õigel metodoloogial (Clayman *et al.* 2008: 363). Finantsanalüüsi puhul tuleb kriitiliselt hinnata erinevaid probleeme, nagu: finantsaruannete seotus ajaga, erinevad aruandlussüsteemid, finantsaruannete kvaliteet, ettevõtete erinevused. Finantsaruannetes esitatavat informatsiooni võivad mõjutada nende koostamisel kasutatavad arvestusmeetodid. Näiteks kinnisvarainvesteeringute kajastamisel on võimalik valida kahe meetodi vahel. Soetusmaksumuse meetodi kasutamisel võetakse vara arvele soetusmaksumuses ning edasisel bilansis kajastamisel arvatakse soetusmaksumusest maha akumulieeritud kulum ja väärtuse langusest tulenevad allahindlused. Seega tuleb vara hinnata alla, kui tema väärtus on vähenenud, kuid vara ei tohi hinnata üles, ükskõik kui palju ka tema väärtus kasvab. Õiglase väärtuse meetodi rakendamisel kajastatakse kinnisvarainvesteeringu objekti tema õiglases väärtuses – kui objekti õiglase väärtus on tõusnud, tuleb väärtuse tõusu ka bilansis kajastada. Kinnisvarahindade kiire tõusu tingimustes annab erinevate meetodite kasutamine bilansi ja kasumiaruandesse täiesti erinevad numbrid ning algandmete kasutamine ilma eelneva analüüsita võib luua ettevõtte finantsseisundist ebaadekvaatse pildi. Samuti võib aruandeperioodi tulemus olla moonutatud mingi ühekordse suuremahulise tehingu tõttu. Näiteks on aruandeaastal müüdud maa, mis soetati kümme aastat tagasi ning mille turuväärtus on ajapikku oluliselt suurenenud. Kuna bilansis kajastati kinnistut soetusmaksumuses, siis langeb kümne aasta jooksul maa turuväärtuse tõusust tekkinud kasum ühte aruandlusperioodi. Tulukuse suhtarvude leidmisel tuleb selline tehing elimineerida, vastasel juhul saame ettevõtte seisundist ebaadekvaatse pildi. (Sloog 2015)

Finantsanalüüsi meetodeid on võimalik kasutada tulevaste prognooside analüüsiks. Nii on finantsanalüüsi üheks eesmärgiks ettevõtte jätkusuutlikkuse analüüs. Ettevõtte jätkusuutlikust saab väljendada maksevõime, kasumlikkuse, kapitali struktuuri jt näitajate või nende näitajate kombinatsioonide kaudu. (Clayman *et al.* 2008: 363)

Finantsaruannete analüüsimisel kasutatakse nii erinevaid võrdlusi, kui mõnede näitajate iseseisvat hindamist ja analüüsi. Finantsnäitajate võrdlused jagunevad kolme põhiliiki (Weil *et al.* 2012: 219):

1. Sama ettevõtte erinevate perioodide tulemuste võrdlemine.
2. Ettevõtte näitajate võrdlemine analoogsete ettevõtete tulemustega või sama tegevusala ettevõtete keskmiste näitajatega.
3. Võrdlemine normatiividega (teatud hindamiskriteeriumitega). Näiteks kasumit või rentaablusnäitajaid võib võrrelda omanike poolt eesmärgiks seatud tulemusega. Klientide arvete tasumise kiirust tuleks võrrelda neile pakutud maksetähtaegadega.

Finantsanalüüsi allikana kasutatakse ettevõtte bilanssi, mis annab ülevaate ettevõtte finantsseisundist, kasumiaruannet, mis peegeldab ettevõtte tegevustulemust ja rahavoogude aruannet. Vastavalt sellele, mille jaoks finantsaruannete analüüsi vajatakse, et olulisi trende ja muudatusi kuvada, tuleb valida sobiv analüüsi meetod. Horisontaalanalüüs aitab kindlaks määrata täiendavaid investeringuid vajavaid valdkondi. Vertikaalanalüüs määrab kindlaks ettevõtte positsiooni konkurentide suhtes. Põhjalikumat informatsiooni ettevõtte tegevuse edukusele pakub suhtarvude analüüs. (Raudsepp 1999: 139)

Suhtarvude analüüs võimaldab uurida nii konkreetseid tegevusvaldkondi eraldi kui ka hinnata ettevõtte üldist seisundit. Iga suhtarv, mis on kasutatud ettevõtte finantsvõimekuse arvutamiseks, on mõeldud selleks, et saada aimu ettevõtte rahastamise meetoditest või suutlikkusest täita rahalisi kohustusi. Finantssuhtarv on erinevate aruandenäitajate omavaheline suhe (Peterson, Fabozzi 2006:96). Suhtarve on erinevaid, kuid peamised tegurid peaksid sisaldama kohustusi, omakapitali, vara ja intressikuluseid. Samuti kasutatakse suhtarvude arvutamisel ettevõtte erinevaid tegevuskuluseid, mis annavad aimu sellest, kuidas muutused väljundis mõjutavad äritulusid. Tegevuskuludeks on püsivad ja muutuvad kulud, mille osakaal kogukuludest, olenevalt äriühingust ja tööstuse omapärast, võivad olla erinevad (Ferrer *et al.* 2011: 142).

Finantssuhtarvude grupeerimiseks on erinevaid võimalusi. Finantssuhtarve saab jaotada nelja riski ja tulususe aspekti vahel (White *et al.* 1998: 141):

- tegevusanalüüs (*activity analysis*) – näitab milline on ressursi tegelik vajadus ja kasutamine ehk mida ja mille jaoks meie organisatsioonis tegelikult tehakse ja kui palju see aega võtab või võiks võtta;
- likviidsusanalüüs (*liquidity analysis*) - näitab ettevõtte võimet täita oma võlakohustusi;
- pikaajalise võla ja maksevõime analüüs (*long-term debt and solvency analysis*) - näitab ettevõtte võimet täita oma pikaajalisi võlakohustusi;
- rentaabluste analüüs (*profitability analysis*) - näitab ettevõtte võimet saada kasumit uuritavate tegurite suhtes.

Levinud on suhtarvude jaotamine gruppidesse: rentaabluste-, efektiivsuse-, likviidsuse- ja võõrkapitali kasutamise näitajad. Autor kajastab iga grupi all vaid mõnda antud töö kontekstis olulist suhtarvu.

Rentaablusnäitajad ehk tasuvuse suhtarvud annavad hinnangu ettevõtte tegevusele tervikuna. Rentaabluse üldnäitaja on alati kasumi ja ressursside suhe, mis näitab tasuvust, kuivõrd tulemuslikult saadakse kasumit näiteks võrreldes müüginõude, varade ja omakapitali suurusega. Kasumlikkust võib vaadelda kui oma tegevuse efektiivsuse mõõtmist. Kui ettevõtte kasumlikkus väheneb, siis suureneb rahaliste raskuste tõenäosus. Kui kasumlikkuse suhte väärtus on võrreldes eelmise perioodiga suurem, ollakse seisukohal, et ettevõttel läheb hästi (Monea 2009:138).

Rentaablusnäitajate arvutamisel kasutatakse kõige sagedamini ettevõtte puhaskasumit, mis jääb ettevõttele pärast tulumaksu maksmist. Rentaablusnäitajaid on mitmeid ning neid võib väljendada nii protsentides kui suhtarvudes. Tulemuslikkuse leidmise seisukohalt on need ühed üldkasutatavamad ja olulisemad nii sisemistele kui välistele tarbijatele.

Müügi käibe puhasrentaablust näitab müügi käibe iga euro tasuvust pärast kõikide kulude ja maksude mahaarvamist (Profit margin 2015). Valem 2 näitab müügi käibe tasuvust enne intresside ja maksude mahaarvamist. Käiberentaablust ei tohiks samal tegevusalal suurtes piirides kõikuda. Kui ettevõtte tulukus on märksa väiksem kui teiste samal tegevusalal tegutsevate ettevõtete tulukus, tuleks kasumiaruande kulude struktuuri

uurides põhjus välja selgitada ning kavandada sammud vastava kululiigi kontrolli alla saamiseks.

$$(1) \text{ Müügakäibe puhasrentaablus} = \frac{\text{puhaskasum}}{\text{müügitulu}}$$

$$(2) \text{ Müügakäibe ärirentaablus} = \frac{EBIT}{\text{müügitulu}}$$

kus EBIT - on kasum enne intresse ja makse.

Ettevõtte varade tulukus ehk vara rentaablus (*ROA-return on assets*) näitab kui efektiivselt on ettevõtte oma tegevusega kasutanud kõiki ressursse ja sellega iga eelnevalt ettevõttesse paigutatud euro teenimisvõime taset ehk seda, mitme sendi eest toob kasumit iga investeeritud euro. See kajastab ka juhtimise tõhusust firma vara kasutamisel kasumi genereerimiseks (Adam 2007: 381). Antud näitajat võib võrrelda ka deposiidi intressimääraga, et teada saada, kas poleks mõttekam paigutada firma varade all olev raha kuhugi mujale. See on ettevõtte edukuse kriitiline näitaja ja hea ettevõtte koguvara puhasrentaablus peaks kindlasti olema suurem kui deposiidi intressimäär. (Tearu, Krumm 2005: 29) Samuti võib varade rentaablust võrrelda kaalutud keskmise kapitali hinnaga, kui ROA on leitud EBIT'i jagamisel varadega. Varade rentaablus peaks ületama kapitali keskmist hinda, vastasel korral hakkab omakapitali rentaablus langema ja lisandväärtust juurde ei looda (Fernandez 2003b: 4). Seda näitajat peetakse sageli tähtsaimaks suhtarvuks.

$$(3) \text{ Varade rentaablus (ROA)} = \frac{\text{puhaskasum}}{\text{varad kokku}}$$

Omakapitali rentaablus (*ROE – return on equity*) näitab aktsionäride investeeringute tasuvust ja võimaldab otsustada ettevõtte juhtimise efektiivsuse üle. Näitaja peegeldab seda, kui palju teeniti kasumit iga omakapitali euro kohta. Mida kõrgem on omakapitali rentaablus, seda efektiivsemad on investeeringud sellesse ettevõttesse. (Peterson, Fabozzi 2006: 113) Samas, kui ettevõtte rahastab oma tegevust suuresti laenude abil (omakapitali osakaal ettevõtte kapitalis on suhteliselt väike), siis see enamasti võimendab ROEd, aga ka ettevõtte riske. Lisaks on ettevõttel võimalik teatud määral omakapitali rentaablust manipuleerida, mistõttu ainult ROEd ei saa täiesti eraldiseisvana ettevõtte edu hindamiseks kasutada. Näiteks puhaskasumi numbrit on ettevõttel võimalik teatud ulatuses endale sobivas suunas näidata (kapitaliseerides kulusid).

$$(4) \text{ Omakapitali rentaablus (ROE)} = \frac{\text{puhaskasum}}{\text{omakapital}}$$

Kui omakapitali rentaablus ületab omanike poolt seatud tulunormi ehk omakapitali rentaablust (ROE) võrrelduna omakapitali hinnaga, on ettevõtte omanike seisukohalt kasumlik. Juhtide seisukohast on aga olulisem, et varade rentaablus (ROA) oleks suurem kapitali hinnast. Kui ettevõtet finantseeritakse ainult omakapitaliga, siis ROE näitaja võrduks investeeritud varade tootlikkuse näitajaga.

Üheks eriti kasulikuks rentaablusnäitajaks on investeeritud varade ehk kasutatavate varade tootlikkus (*ROCE- Return on capital employed*). ROCE näitab kogu kasutuses oleva kapitali rentaablust olenemata kapitali päritolust. (Wahlen *et al.* 2015: 261) Kasutatud kapitali tasuvust on eriti kasulik hinnata kapitalimahukates ettevõtetes (Investopedia 2015). Ettevõtte edukust näitab kui kasutatud kapitali rentaablus on suurem või võrdne kaalutud keskmise kapitalikulukuse määraga. Kasutatav kapital on käibevara ja põhivara summa, millest on lahutatud intressi mittekanndvad kohustused (Return on capital employed 2015).

$$(5) \text{ Kasutatava kapitali rentaablus (ROCE)} = \frac{EBIT}{\text{kasutatav kapital}}$$

Efektiivsusnäitajad – iseloomustavad ettevõtte varade kasutamist, kas varade produktiivsus on tõusnud või langenud. Põhivarade käibekordaja kajastab põhivarade kasutamise efektiivsust ehk seda, kui suur on müügitulu põhivaradesse investeeritud euro kohta.

$$(6) \text{ Põhivarade käibekordaja} = \frac{\text{müügitulu}}{\text{põhivarade keskmine jääk}}$$

Kõrge käibekordaja näitab reeglina seda, et põhivarasid kasutatakse efektiivselt. Madal kordaja räägib liigsetest investeeringutest põhivarasse ja vähesest müügitulust. (Fixed-asset turnover 2015) Kommunaalettevõtete puhul tuleb arvestada sektori eripäraga, kuna infrastruktuuri väljaehitamine on kulukas ning põhivara eluiga pikk, siis investeeringute tasuvus on pikaajaline.

Likviidsusnäitajad - iseloomustavad ettevõtte võimet õigeaegselt oma võlgnevus kustutada. Reeglina kustutatakse lühiajaline võlgnevus käibevarade arvelt. Makse-

võime tase ehk lühiajalise võlgnevuse kattekordaja (*current ratio*) näitab, mitu korda on käibevarade kogumaksumus suurem lühiajaliste kohustuste kogusummast.

$$(7) \text{ Maksevõime tase} = \frac{\text{käibevarad}}{\text{lühiajalised kohustused}}$$

Heaks tulemuseks peetakse maksevõime taset üle 1,6, kuid mõningatel juhtudel soovitatakse ka näitaja tasemeks 2,0 ja rohkem. Kui tulemus jääb vahemikku 1,2 – 1,6, siis võib seda lugeda rahuldavaks, vahemikku 0,9–1,2 jääv tulemus on juba mitterahuldav. Veel madalam näitaja (alla 0,9) viitab juba nõrgale maksevõimele ehk sellele, et ettevõttel võib tekkida raskusi arvete maksmisel. Samas ei ole ka liiga kõrge näitaja väga hea, kuna see viitab asjaolule, et ettevõtte on teinud käibevaradesse liiga suuri investeeringuid. (Tearu, Krumm 2005: 20) Kui see näitaja on liiga madal, võib ettevõttel tekkida raskusi arvete tasumisega. Liiga kõrge maksevõime tase aga näitab, et ettevõtte kasutab raha ebaefektiivselt – mida suurem on varade likviidsus, seda väiksem on reeglina nende tootlikkus. (Järve, Veisson 2003: 25).

Võõrkapitali suhtarvude alusel saab otsustada, mil määral ettevõtte kasutab laenatud vahendeid ja hinnata ettevõtte võimet võõrkapitali kasutamisega seotud fikseeritud maksete (intresside jne) tasumiseks (Bõtškova, Tearu 1997: 22). Kui ettevõtte soovib oma tegevust laiendada, on tal vajalike ressursside hankimiseks kaks võimalust: suurendada omakapitali (reinvesteerida kasum või suurendada aktsia- või osakapitali) või võtta laenu. Võõrkapitali kasutamise suhtarvude alusel saab otsustada, mil määral ettevõtte kasutab laenatud vahendeid, ja hinnata tema võimet täita võõrvahendite kasutamisega seotud kohustusi ehk tasuda intresse. Kuigi võõrkapitali kasutamine on seotud riskiga, annab see ka võimaluse kiiremini laieneda ja tulusid kasvatada. Kui ettevõtte teenib laenuvahendite abil rohkem, kui ta maksab nende kasutamise eest, siis nimetatakse seda soodsaks finantsvõimenduseks. Kui aga võõrkapitali kasutamisega seotud kulud on suuremad kui teenitud tulud, on tegu ebasoodsa finantsvõimendusega. Finantsvõimenduse suhtarvud pakuvad nende kasutajatele infot ettevõtte pikaajalise maksevõimelisuse kohta. Need suhtarvud on oma olemuselt sarnased likviidsussuhtarvudele, kuid on seotud just pikaajaliste kohustustega. Finantsvõimenduse suhtarvud on nt võlakordaja, intresside kattekordaja. Võlakordaja näitab, kui suurt osa ettevõtte varadest finantseeritakse võõrkapitaliga. Kõrge võlakordaja näitab, et ettevõtte

varasid finantseerivad põhiliselt kreditorid, mitte aga omanikud. Kreditoride seisukohalt on vastuvõetavam, kui see näitaja on madal või mõõdukas, kuna siis on tõenäolisem, et nad on ettevõtte raskuste korral rohkem kaitstud. Kõrge võlakordaja puhul võib ettevõttel olla väga raske saada täiendavat laenu, kuna teda peetakse liiga riskantseks. (Järve, Veisson 2003: 26-27)

$$(8) \text{Võlakordaja} = \frac{\text{kohustused (lühiajalised+pikaajalised)}}{\text{varade maksumus}}$$

Lisaks eeltoodud suhtarvudele, on levinud ka majandusliku lisandväärtuse meetodil (EVA- *Economic Value Added*) tulemuslikkuse hindamine. EVA eesmärk on selgeks teha, kas aktsionäride varanduse väärtust on kasvatatud või kaotatud. Selleks uuritakse, kui palju on ettevõttesse rakendatud kapitali ning selle kapitali hinda. EVA peamine väärtus seisneb ettevõttesiseselt organisatsiooni väärtusekeskse mõtlemise edendamises. EVA on tulemusel põhinev mõõdikute süsteem. Selle abil ei saa edukalt suunata organisatsiooni käitumist. Selleks, et inimeste igapäevased tegevused kasvataksid ettevõtte väärtust, peavad nad teadma, mis kasvatab väärtust ja mis mitte. (Tasakaalus tulemuskaart...2003)

Finantssuhtarvudest leitavaid näitajaid tuleks järjepidevalt jälgida, et saada võimalikult kiiresti ettevõttes toimuvate muutuste kohta esialgne info. Hinnaregulatsioonile alluvate ettevõtete puhul on oluline teada, millise info puhul tuleb ettevõttes koheselt teatud muudatusi teha, millise juhul mitte. Näiteks turu tingimustes toimiva ettevõtte kõrge võlakordaja võib tekitada probleeme uute laenude saamisel, kuid piisava tagatise olemasolu (kommunaalettevõtted on kapitalimahukad) muudab antud asjaolu. Kui tavaettevõtluses on eriti headeks näitajateks kõrged rentaablusnäitajad, siis hinnaregulatsioonile alluvad ettevõtted peavad arvestama ka põhjendatud tulukuse määraga, mis on regulaatori poolt ette antud.

Hinnaregulatsioonile alluvate ettevõtete puhul on põhjendatud tulukuse määr üks olulisemaid näitajaid. Põhjendatud tulukuse määr peab tagama ettevõtete piisavad investeeringud infrastruktuuri, kaitsma tarbijaid põhjendamatult kõrgete hindade eest ning katma ettevõtte põhjendatud tulutaseme. Põhjendatud tulukuse määraks peetakse kaalutud keskmist kapitali kulukuse määra (WACC- *Weighted Average Cost of Capital*). Kaalutud keskmine kapitali kulukuse määr on ettevõtte poolt kasutatavate finantseerimisallikate keskmine hind, mis põhineb, tema võla, omakapitali ja



mitmesuguste muude finantseerimisallikate keskmisel hinna (Bragg 2005: 172). WACC on sisuliselt erinevate kapitaliallikate hindade kaalutud keskmine. WACC on minimaalne tootlus, mida ettevõtte peab oma olemasoleva vara alusel teenima, et rahuldada võlausaldajate, omanike ning teiste rahastajate poolt nõutud rahalised vajadused (Stewart 1991: 71). See on tulunorm, mis ettevõtte peab teenima, et rahuldada kapitali kulu ja seda peetakse ka ettevõtte pikaajalise jätkusuutlikkuse vajalikuks tulunormiks. WACC klassikaline valem on järgmine (Skardziukas 2010: 57):

$$(9) WACC = k_E \times \frac{V_E}{V_E + V_D} + k_D \times \frac{V_D}{V_E + V_D} \times (1 - t)$$

kus  $k_E$  – omakapitali kulukuse määr,  
 $k_D$  – laenukapitali kulukuse määr,  
 $V_E$  – omakapitali väärtus,  
 $V_D$  – laenukapitali väärtus,  
 $t$  – tulumaksumäär.

Finantseerimisallikate osakaalud hinnatakse sõltuvalt WACC kasutusotstarbekusest, kas finantseerimisallikate bilansiliste või turuväärtuse baasilt. Hinnaregulatsioonile alluvate ettevõtete puhul ei soovitata kasutada turuväärtustel põhinevaid osakaale (Pedell 2006:52). Võlakapitali hind ehk laenukapitali kulukuse määr koosneb võlausaldaja nõutavast tulunormist ja ettevõtte poolt laenukapitali kaasamiseks tehtavatest täiendavatest (tavaliselt ühekordsetest) kuludest. Praktilises käsitluse võetakse aluseks pikema perioodi rahaturu intressitasemed, riigiriskipreemia ja ettevõtjariski – ehk võlakapitali riskipreemia. Laenukapitali kulukuse määra soovitatakse hinnata konkreetse ettevõtte piir-laenu krediidikulukuse alusel ehk millise hinnaga õnnestuks ettevõttel hindamise hetkel laenukapitali kaasata (McKinsey ja Co 2010: 257-261). Juhul, kui puudub info konkreetsete laenupakkumiste tingimuste kohta, kasutatakse lähenemist, mille puhul riskivabale tulumäärale lisatakse vaatlusaluse ettevõtte krediidiriskile (hinnatuna näiteks krediidireitingu alusel) vastav riskipreemia. Mida enam ettevõtte võõrkapitali kaasab, seda riskantsemaks muutub tulevane omakapitaliga finantseerimine (Benninga 2006: 619). Omakapitali kulukuse määra arvutamiseks on nii Eestis kui ka mujal maailmas, kõige laialdasemalt kasutusel finantsvarade hindamise

model (*CAPM - Capital Asset Pricing Model*) (Sander *et al* 2011:216) . Omakapitali kulukuse määr avaldub järgmiselt (Družic *et al.* 2012: 49):

$$(10) \quad k_E = R_f + \beta \times (RP_m)$$

kus  $R_f$  – riskivaba tulumäär,

$\beta$  – beetakordaja,

$RP_m$  – tururiski preemia.

Riskivaba tulumäär sõltub raha nõudlusest ja pakkumisest turul, millele avaldab otsest mõju suuremate riikide keskpankade tegevus. Riskivaba tulumäärana saab vaadelda selliste instrumentide tulusust, millega ei kaasne makse- ega likviidsusriski ning mille tähtaeg ideaalis langeb kokku hinnatava rahavoo tähtajaga. (Brooks 1999:74). Praktikas lähtutakse enamasti kõrge krediitireitinguga (AAA) riikide valitsuse võlakirjade tulususest. Riskivaba tulumäära täpne määratlemine on seda väheolulisem, mida suurema riskitasemega ja lühem on analüüsitav projekt.

CAPM kasutab beetakordajat, mis mõõdab ettevõtte süstemaatilist riski võrrelduna turu tervikuga. (Kõomägi 2006:153) Kõrge beetakordajaga ettevõtted on enamasti näiteks infotehnoloogia, e-äri ja biotehnoloogia sektorites, madala beetakordajaga ettevõtted kuuluvad enamasti kommunaalteenuste sektorisse. Beeta väärtust hindamiseks kasutatakse erinevaid lähenemisviise. Aluseks võib võtta sektori keskmise või võrreldavatest ettevõtetest koostatud valimi keskmise beetakordaja ning arvutada konkreetse ettevõtte nn raamatupidamislik beetakordaja. Samas tuleb olla teadlik, et sarnaste sektorite beetakordajad võivad olla üsnagi erinevad, sama sektori beetakordajad on erinevad piirkondade lõikes, beetakordajad muutuvad üle aja ning sektorisiselt on beetakordajate varieeruvus suur (Sander *et. al*: 220).

Beetakordaja väärtust on võimalik täiustada. Selleks tuleks arvestada beetas sisalduvat finantsvõimenduse, ettevõttes oodatud muutuste ja müügivolatiilsuse riski. Saadud beetat nimetatakse ka fundamentaalseks beetaks. (Hewlett 2008: 229-237) Kui ettevõtte ei ole börsil noteeritud, siis beetakordaja kohta turuandmed ei ole kättesaadavad ning regulaator saab toetuda võrreldavate noteeritud ettevõtete beetadele (Damodaran 2002: 648). Sellega kaasnevad aga mitmed probleemid. Esimene probleem on ettevõtete

võrreldavus. Börsil noteeritud ettevõtted tegutsevad erinevatel kommunaalteenuste turgudel, kuid väiksemad, börsil noteerimata ettevõtted, tegelevad enamasti vaid ühe valdkonnaga. See mõjutab tururiski. Veelgi enam, finantsriski seisukohalt peavad ettevõtted olema võrreldavad, täpsemalt kapitalistruktuuri poolest. Erineva omakapitali ja võõrkapitali struktuuriga ettevõtete võrdlemisel puudub sisuline mõte. Selle asemel võiks kasutada kogu tööstusharu beetakordajaid, kuid ka see ei ole täiesti probleemivaba (Pedell 2006: 178). Lähtuvalt erinevatest teooriatest, kasutatakse finantsvõimendusega beeta leidmiseks erinevaid valemuid ja meetodeid. Nendest enamlevinumana toob autor välja Modigliani-Milleri valemi, Myersi teooria, Damodaran'i valemi ning ka praktikute meetodi, mida kasutatakse tihti konsultantide ja investeerimispankade poolt. (Fernandez 2003a: 7) Praktikute meetodi järgselt leitakse võimendusega beetakordaja järgneva valemiga (*Ibid.* 2003a: 7-8):

$$(11) \quad \beta_a = \beta_b \times \left(1 + \frac{D}{E}\right)$$

kus  $\beta_a$  – võimendusega beetakordaja,

$\beta_b$  – võimenduseta beetakordaja,

$D/E$  – võlakapitali osakaal / omakapitali osakaal.

Tururiskipreemia näitab lisatulu, mida investor saab ühe ühiku süstemaatilise riski kandmise eest. Tururiskipreemia mõiste selgitamiseks/eristamiseks on Fernandez (2006) välja toonud neli riskipreemia liiki (*Ibid.*: 4):

- Ajalooline riskipreemia (*historical risk premium*) – aktsiaindeksi ajaloolise tulususe ja riskivaba instrumendi ajaloolise tulususe vahe (kasutatakse aritmeetilist või geomeetrilist keskmist tulusust, riskivaba instrumendina kasutatakse lühi- või pikaajaliste riskivabade instrumentide tulusust).
- Oodatav riskipreemia (*expected risk premium*) – aktsiaindeksi oodatava tulususe ja riskivaba instrumendi oodatava tulususe erinevus teatud ajahorisondi (nt. 1 aasta, 2 aastat jne) raames.
- Nõutav riskipreemia (*required risk premium*) – täiendav tulusus, mida investor nõuab investeerimaks riskivaba aktiva asemel riskantsete aktive diversifitseeritud portfelli.
- Sisemine riskipreemia (*implied risk premium*) – väärtpaberi turuhinnas sisalduv riskipreemia (leitakse nt *FCFF*- *Free Cash Flow to Firm* (vabad rahavood), *DDM* –

*Dividend Discount Model* (dividendide hindamise mudel) vm väärtuse hindamise mudeli kaudu).

Finantsvarade hindamise mudelis tuleks tururiskipreemiana kasutada nõutavat tururiskipreemiat, mis on raskesti jälgitav. Nõutav tururiskipreemia sõltub investorite riskikartlikkusest, majanduslikust keskkonnast, investeringu likviidsusest. Tururiskipreemia erineb tavaliselt riigiti võtmaks arvesse konkreetse riigiga seotud riigiriski. Kui aga riigiriskipreemiat hinnatakse eraldi, siis ei tohi tururiskipreemia seda komponenti sisaldada. Praktilistes arvutustes kasutatakse tavaliselt ajaloolist tururiskipreemiat. (Sander 2014: 16)

Kui kapitali kulukuse määra arvutamise aluseks on erinevate finantseerimisallikate kulukuse määrad, siis kapitali kulukuse määra alandamiseks tuleb eelkõige langetada õigeid otsuseid ettevõtte äri- ja investeerimistegevuse juhtimisel. (Weighted...2015) Need otsused panevad paika ettevõtte riskitaseme, millest suuresti sõltub ettevõtte kapitali kulukuse määra kujunemine. WACC kasutamine põhjendatud tulukuse määrana on teooria põhjal igati loogiline, sest see kajastab nii oma- kui ka võlakapitali kulukuse määra arvutamisel erinevaid riskikomponente.

## **2. HINNAREGULATSIOONILE ALLUVA ETTEVÕTTE FINANTSILISE TULEMUSLIKKUSE JA PÕHJENDATUD TULUKUSE METOODIKA HINDAMINE EESTIS RAPLA VESI AS NÄITEL**

### **2.1. Konkurentsiameti hinnaregulatsiooni metoodika**

Üldhuviteenuste hindade kujundamise viisi ei reguleeri Euroopa Liidu õigus, ega muud rahvusvahelised lepingud, millega Eesti liitunud on, vaid riik ise. Põhimõtteliselt võib öelda, et iga ühiskond kujundab nimetatud valdkonnas teenuste hindasid vastavalt oma paremale äranägemisele ning ajaloolis-kultuurilisele eripärale.

Eestis on hindu reguleerivaks seaduseks Konkurentsiseadus (KonS). Konkurentsiseaduse 4. peatükk määrab turgu valitsevat seisundit omavate ettevõtete õigusi ja kohustusi. Hindu reguleerivaks organisatsiooniks on Konkurentsiamet (KA), mis on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi valitsemisalas tegutsev valitsusasutus, millel on juhtimisfunktsioon ja mis teostab riiklikku järelvalvet ja kohaldab riiklikku sundi seaduses sätestatud alustel ja ulatuses. Amet tegutseb (Konkurentsiameti põhimäärus 2007):

- Konkurentsijärelvalve valdkonnas;
- Kütuse- ja energia valdkondades;
- Elektroonilise side ja postside valdkondades;
- Raudteevaldkonnas raudteeinfrastruktuuri läbilaskevõime jaotamise kohta esitatud kaebuste menetlemisel.

Nagu ka käesoleva töö eelnevates peatükkides erinevate autorite käsitletavatest teooriatest mainitud, vajavad just eeltoodud valdkonnad ühiskonnas regulatsiooni.

Konkurentsiamet on välja töötanud hindade kooskõlastamiseks metoodikad, milles peetakse silmas järgmisi eesmärgi (Loomulike monopolide...2012):

- Tarbijate kaitsmine;
- Regulatsioonivõtete kasutamine, mis võimaldavad ettevõtetel jääda majanduslikult ja finantsiliselt elujõuliseks, s.o katta jooksvad ärikulud ja finantseerida oma- ja võõrvahendite arvelt vajalikke investeeringuid;
- Luua ettevõttele piisav motivatsioon oma tegevuse efektiivsemaks korraldamiseks;
- Tagada investoritele vastuvõetav tulu nende poolt investeeritud varadelt ehk vähemalt samaväärse tulu, mida nad saaksid teistelt sama riskiastmega investeeringutelt.

Konkurentsiamet väljastas 2010. aastal, mil jõustus Ühisveevärgi ja kanalisatsiooni seadus (edaspidi ÜVVKS), „Veeteenuse hinna arvutamise soovituslikud põhimõtted“ (eelmine kehtis kuni 07.04.15, uus alates samast kuupäevast), mida rakendatakse veevarustuse ning reo-, sademe- ja drenaaživee ning muu pinnase- ja pinnavee ärajuhtimise ja puhastamise teenuse eest võetavate tasude kooskõlastamiseks (Veeteenuse hinna...2010):

- 1) tasu võetud vee eest;
- 2) tasu reovee ärajuhtimise ja puhastamise eest;
- 3) tasu sademe- ja drenaaživee ning muu pinnase- ja pinnavee ärajuhtimise ja puhastamise eest;
- 4) abonenttasu (tasu, mida kliendid maksavad ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni toimimise eest sõltumata tarbimisest).

Eeltoodud juhendist lähtub Konkurentsiamet veeteenuse hindade kooskõlastamisel tegevuspiirkonnas, mille reostuskoormus on üle 2000 inimekvivalendi. Ülejäänud vee-ettevõtjad kooskõlastavad veeteenuse hinna kohaliku omavalitsusega (ÜVVKS §14<sup>1</sup> lg 2 1999).

Hilisema analüüsi jaoks on oluline käsitleda raamatupidamise erinõudeid regulatsioonile alluvate ettevõtete puhul. KonS §18<sup>1</sup>sätetestab: „Eri- või ainuõigust või olulist vahendit omav ettevõtja on kohustatud pidama eraldi arvestust iga toote või teenusega seotud tulude ja kulude kohta, lähtudes järjepidevalt kohaldatavatest ja objektiivselt põhjendatud arvestuspõhimõtetest, mis tuleb selgelt kindlaks määrata ettevõtja sise-eeskirjades. Tulude ja kulude arvestus peab võimaldama hinnata, kas

ettevõtja toote või teenuse hind on mõistlikus vahekorras toote või teenuse väärtusega. Kulude eristamisel tuleb pidada eraldi arvestust kõikide hinna koostamist vajavate üksuste kohta“.

KA kulude määramise protsess on järgnev: esmalt valitakse baasaasta, mille kulusid tagantjärele jälgitakse ning mille reguleeritava vara väärtus arvutatakse. Andmed, mis tulevad koos taotlusega esitada, tuleb kajastada kolme eelneva aasta kohta ning lisaks ühe tulevase perioodi kohta, mille hinda koostamata minnakse. Seejärel arvutatakse detailselt kontrollitud rahaliste kulude, mitterahaliste kulude ja finantskulu põhjal välja vee-ettevõtte kulud. Kõiki erinevusi prognoosaasta ja baasaasta kulude vahel, tuleb põhjendada. KA võtab arvesse ka kuupmeetrites mõõdetavat ühisveevärgi ja kanalisatsiooni teenuse eeldatavat mahtu. Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse hind kehtestatakse 1 m<sup>3</sup> joogivee pakkumise ja reovee puhastamise hinna prognoosi põhjal (eurodes). (Memorandum...2014)

KA rakendab ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse hinna määramiseks Eestis nn *cost-plus* meetodikat, s.o kulude liitmise meetod ehk juurdehindluse meetod, kus vara maksumusele või teenuse osutamisega seotud kuludele lisatakse arvestuslik juurdehindlus, et tagada kasumlikkus. Lisaks on kindlaks määratud kuluartiklid, mida veehinda ei lülitata nt. ebatöenäolistest nõuetest laekuv kulu, finantskulu, ettevõtte tulumaks (dividendidelt). *Cost plus* meetodika võtab tulu määramisel arvesse ainult kasumiaruandes kajastatavaid kulusid (v. a eeltoodud) ning ei hõlma kõigi ettevõttest väljaminevate rahavoogude katmist tuluga. Ettevõtte kajastab aga osa oma kohustusi ainult bilansis, näiteks võetud laenude põhiosa tagasimaksmise kohustus. ÜVVK §14 lg 10 kohaselt peab müügitulu võimaldama laenu põhiosa tagasimakseid ja intressimakseid teostada. Konkurentsiameti hinnaregulatsioonis ei ole aga nimetatud ÜVVK nõuet üldse käsitletud ja sellest tulenevalt võib juhtuda, et ettevõtte ei ole suutelised nt toetuste omafinantseeringu tasumiseks laene teenindama. *Cost-plus* meetodika kohaselt ehitatakse teenuse hind üles lubatavate plokkide kaupa. KA meetodika kohaselt kasutatakse kolme plokki (Memorandum...2014):

1) rahalised tegevuskulud – sisaldavad mitmesuguseid kulusid, nt ostetud kaupade ja teenuste kulu, ressursi- ja saastekulu, energia- ja kemikaalikulu, administreerimine ja turundus ning tööjõukulu. Põhjendatud ja mõistliku tegevuskulude taseme määramisel

lähtutakse peamiselt sellest, kas need kulud on ettevõtte juhtkonna poolt kontrollitavad või mittekontrollitavad. Kulude jaotamine kontrollitavateks ja mittekontrollitavateks on kohati vaieldav ning mitmeti mõistatav.

Nii loetakse KA juhendi kohaselt kontrollitavateks kuludeks sellised kulud, mida ettevõtja saab mõjutada oma efektiivsema majandustegevuse kaudu, näiteks energia, kemikaalid, analüüsid, veekaod, kulu mõõtetehnikale ning tööjõukulu (Lihtsustatud küsimustik...2015). Autor jääb loetletud kulude liigitamisel kontrollitavaks kuludeks eriarvamusele. Energia- ja kemikaalikulu sõltuvad suuresti ilmastikuoludest ja ettevõtte ei saa neid kuidagi mõjutada ega kontrollida. Energiakulu kohta tuleb mainida, et sellele pööratakse eriti suurt tähelepanu KA poolt. Lihtsustatud küsimustikus tuleb eraldi välja tuua nii öise kui ka päevase elektrienergia tarbimine kWh kohta ning ka reaktiivenergia tarbimine (kvarh). Ettevõtte seisukohalt on see eriti mahukas töö ning autori arvates ei ole ka saadud infoga midagi peale hakata. Näiteks ilmastikust tulenevalt mõjutab sademeveehulk pumplas pumba töötamist erinevatel kellaaegadel, st. et öine ja päevane energia tarbimine võivad oluliselt erineda nii kuude, kui ka aastate lõikes. Autori arvates võiks ettevõtete energiakulu nõ tõestusmaterjaliks olla vaid pumplate nimekiri ja näiteks aasta tarbimine kokku ning kulu tuleks lülitada ilma täiendava analüüsita veehinda. Probleeme võib tekitada ka energiakulu prognoosimine. Ettevõtetel on võimalik kasutada börsihinnal põhinevat elektripaketti, mille hinda on väga keeruline ennustada. Kui baasaastal on olnud börsihind väga madal, siis aluseks võetav kulu suurus ning lubatud kulu tõus, ei pruugi katta tegelikku kulu. Kemikaalikulu sõltub, lisaks ilmastikule, osaliselt ka Keskkonnaameti normidest reoveele. Uue puhastisüsteemi kasutamisele võtmisel võiks lugeda seda kontrollitavaks kuluks, kuid sellist süsteemi, mis kemikaalikulu täielikult kaotaks, ei ole veel loodud. Ka analüüsides võtmine on Tervisekaitseameti poolt sotsiaalministri määrus nr 82'ga (Joogivee kvaliteedi..2015) nõutav teatud perioodide kohta. Autori arvates oleks õiglane seadusest tulenevate analüüsikordade arvult tekkinud kulu lülitada veehinda. Sisuliselt ei saa neid kulusid muuta ja autor loeks neid pigem kehtestatud õigusaktidest tulenevaks kuluks. Mõõtetehnikaks loetakse veemõõtjaid, mida vee-ettevõtja peab vahetama või paigaldama Mõõteseaduses sätestatud alustel, hetkel kehtivalt tava-eramute puhul iga 2 aasta tagant (Kohustuslikule metrooloogilisele... 2011). Järeelvalvet nende üle teostab Tehnilise Järeelvalve Amet. Veekaod on ilmselt igale vee-ettevõttele probleemne teema.



Kontrollitavuse seisukohalt on KA õigus neid liigitada eeltoodult, kui rääkida vee-avariidest. Torustikke õigeaegselt parendades saaks ära hoida teatud osa veekaost, kuid alati jääb ka kontrollimatu osa. Näiteks päästeameti kasutatav vee tarbimine on erinevatel ettevõtetel lahendatud erinevalt. Antud ettevõtte ei oma ülevaadet kasutatavatest kogustest ning kajastab selle veekao all. Päästeameti kohustus on teatada igakuiselt tarbitud kogused, kuid antud ettevõtte puhul, seda ei tehta. Teine probleem veekao puhul on kuritegelik vee kasutamine, mille kontrollimine on teostatav, kuid nõuab suurt ajakulu. Ka kanalisatsiooniteenuse puhul on reovee koguste kontrollimine teatud juhul võimalik, nt inimeste liitumispunkte (vee-ettevõtte poolt rajatav võimalus inimesel oma kinnistu torustik ühendada üldtrassi) kontrollides, kuid keerulisem osa on sademevee ja drenaaži puhul. Osaliselt on sademevee jaoks ehitatud nõ oma torustik, mis on suunatud otse loodusesse tagasi, kuid osaliselt on see suunatud kanalisatsiooni-torustikku, kust see jõuab puhastisse (sisuliselt antud vee eest müügitulu ei teki, kuid puhastamise kulud on olemas). Autori arvates tuleks veekadude puhul leida mõistlik proportsioon vastavalt rekonstrueeritud torustikule ning vastavalt sademevee-/drenaaži torustiku olemasolule. Kõik erinevate seadustega reguleeritud kulud tuleks lülitada täielikult ja tingimusteta veehinda mõistliku kulude suurenemise protsendiga. Konkurentsiameti poolt aktsepteeritav kulude suurenemine võib olla teatud määral sekkuv ettevõtte juhtimisse. Näiteks tööjõukulude hindamisel võtab Konkurentsiamet aluseks sektoripõhised töötasud, võrdleb neid maakonna keskmise töötasuga. Kui saadud tulemus on suurem kui mõni eeltoodud näitaja, siis KA võib keelduda töötasude osaliselt või täielikult tegevuskuludena aktsepteerimise ning sellisel juhul tööjõukulude suurendamist ei arvestata. Sellega võtab KA üle vee-ettevõtte nõukogu ja juhatuse rollid kulude juhtimisel ning võib viia ettevõtte kvalifitseeritud tööjõu puuduseni. Autori soovitus Konkurentsiametile oleks grupeerida seaduse alusel määratletud kulusid (koos kulude muutumise protsendiga) mittekontrollitavate kulude koosseisu ning seeläbi lülitada otse veehinda. Veekao puhul teha ettevõtetele erandeid vastavalt torustikule, torustiku rekonstrueerimisele ning Päästeameti tegevuse korrektsusele.

Mittekontrollitavad kulud ei ole mõjutatavad ettevõtja majandustegevuse kaudu, vaid sõltuvad täielikult ettevõtja välistest teguritest (eelkõige seadusandlusest). Mittekontrollitavad kulud on näiteks keskkonnatasud, maamaks, raskeveokimaks ja need lülitatakse täielikult veeteenuse hinda. Erandina on toodud saastetasu kohta

lisaklausel: „seaduses sätestatud määrad võetakse aluseks kulude arvutamisel, küll aga peab ettevõtja põhjendama saastekoguseid“ (Veeteenuse hinna....2010). Saastekoguste põhjendamist peab autor üleliigseks, sest vee-ettevõtte ise ei tee tahtlikult midagi, mis võiks rikkuda analüüside tulemusi, mille põhjal saastetasu määratakse, samuti ei ole võimalik kaasa rääkida inimeste kemikaalide kasutamise harjumusele. Autori arvates tuleks saastetasu tarbijatelt veehinnas tagasi küsida, sest rohkem reostunud vee puhastamisele kulub ka rohkem ressursi, mida saab küll hinda lülitada, kuid sellega kaasneb ka põhivara kulumine ja vananemine, mis omakorda võib mõjutada põhivara väärtust veehinna arvestamisel.

2) amortisatsioonikulud – võimaldavad veeetevõttel aja jooksul varadesse investeeritud väärtuse tagasi teenida. Samuti võimaldab amortisatsioonikulu ehk vee-ettevõtte poolt soetatud füüsilise kapitali kulu katmine klientide poolt makstava ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni teenuse hinna koosseisus koguda raha reservi, et rahastada tulevasi kapitaliinvesteeringuid.

3) rahalise kapitali kulu (s.o. põhjendatud tulukus) – rahalise kapitali kulu ehk põhjendatud tulukuse määramise eesmärk on tagada, et tarbija poolt makstav tasu võimaldaks veeetevõttel katta kõik kulutused (rahalised tegevuskulud, mitterahalised amortisatsioonikulud, täita kõik finantskohustused, maksta omanikele dividende). Täielik kulude katmine on vajalik ettevõtte netovara ehk rahalise kapitali väärtuse säilitamiseks ja/või kasvatamiseks. Tulu finantskapitalilt ehk põhjendatud tulukuse määr on mõeldud teenima tulu vee ettevõtte investoritele (Memorandum...2014).

Antud magistritöös tehakse hilisemalt analüüs vaid töös käsitleva ettevõtte kohta, sest autoril puudub informatsioon teiste vee-ettevõtete põhjendatud tegevuskulude kohta, mida KA arvestab. Samuti on keeruline välja tuua amortisatsioonikulu. Riigi raamatupidamise üldeeskirjas (2003) jõustus 16.11.2012 majandusaasta aruande kohta muudatus, mis lihtsustab edaspidi sihtfinantseeritud varade ning nende amortisatsiooni eristamist üldandmetest (Rahvusvaheliste raamatupidamisstandardite puhul ei kehti). Eeskiri sätestab §11 lg 12 järgneva: „Avaliku sektori üksus, kelle põhieesmärk on omanikule kasumi teenimine ja kes koostab raamatupidamisaruandeid Eesti hea raamatupidamistava alusel ja kelle aastaaruandes avaldatud perioodide kasumit või kahjumit mõjutab oluliselt sihtfinantseerimine varade soetamiseks, lisab kasumi-aruandes pärast kirjet „Aruandeaasta kasum (kahjum)” järgmised kirjed:

- 1) „Sealhulgas tulu varade sihtfinantseerimisest”;
- 2) „Sealhulgas sihtfinantseerimisega kaetud varade kulum ja väärtuse langus”;
- 3) „Sealhulgas aruandeaasta kasum (kahjum) sihtfinantseerimise netomeetodi korral”.

Põhjendatud tulukuse leidmisel on vaja teada reguleeritava vara väärtust. Arvestades alljärgnevat infot reguleeritava vara kohta, ei saa autori arvates teiste vee-ettevõtete majandusaasta aruannetes kajastatud info põhjal järeldusi teha. Reguleeritava vara hulka ei arvestata (Veeteenuse hinna....2010):

- 1) põhivara, mida põhitegevuses ei kasutata;
- 2) pikaajalisi finantsinvesteeringuid;
- 3) immateriaalset põhivara (välja arvatud arvutitarkvara ja programmide litsentsid ning teistele vee-ettevõtjale tasutud liitumistasud);
- 4) tagastamatu abi raames (s.h sihtfinantseerimise teel) soetatud põhivara;
- 5) tarbijate poolt makstud liitumistasudest soetatud põhivara;
- 6) mittepõhjendatud investeeringuid.

Kulude arvestuse juures tuleb eraldi välja tuua tagastamatu abi raames soetatud varad. Toetused kajastatakse finantsaruannetes ja need mõjutavad oluliselt finantsilise tulemuslikkuse näitajaid, kui neid ei elimineerita. Sihtfinantseerimist kajastatakse tuluna tegevuskulude tegemise või põhivara soetamise perioodil, kui sihtfinantseerimise tingimustega ei kaasne sisuline tagasinõude või laekumata jäämise risk; kui eksisteerib sisuline tagasinõude või laekumata jäämise risk, kajastatakse sihtfinantseerimine tuluna vastava riski kadumisel (Riigi raamatupidamise..2003). Enne 2012. aastat kajastati sihtfinantseerimise tulu proportsionaalselt nt. amortisatsioonikuluga. Antud regulatsioon tõi kaasa negatiivse ärikasumi enamikel vee-ettevõtetel. Sihtfinantseerimise tulu kantakse korraga kasumisse, kuid sihtfinantseerimise abil soetatud põhivara amortiseeritakse jätkuvalt kasuliku eluea jooksul (RTJ 5 2015). Kui enne 2012 aastat saanuks sihtfinantseerimise tulu ja kulu nõ proportsionaalselt vee hinna arvutamiseks eemaldada, siis uus regulatsioon seda ei võimalda.

## **2.2. Põhjendatud tulukuse analüüs Eestis**

Põhjendatud tulukuse arvutamine toimub reguleeritavale varale põhjendatud tulunormi rakendamisel. Monopoolses seisundis olevate infrastruktuuri ettevõtete puhul leitakse

põhjendatud tulukus kasutatavate varade ja regulaatori poolt lubatava tulunormi korrutisena. Põhjendatud tulukuse arvutamisel lähtub Konkurentsiamet järgmisest valemist (Veeteenuse hinna...2010):

$$(12) \quad PT = r_p \times RV$$

kus  $PT$  - põhjendatud tulukus,

$r_p$  - põhjendatud tulunorm (WACC),

$RV$  - investeeritud (reguleeritav) vara ehk kasutatav vara.

Nagu teoreetilises osas (punktis 1.2.) mainitud, siis põhjendatud tulunorm võrdub kaalutud keskmise kapitali kulukuse määraga. Konkurentsiamet on alates 2010. aastast koostanud igal aastal juhendi kaalutud keskmise kapitali hinna leidmiseks. Kuna WACC'i peetakse ettevõtte minimaalseks tulukuseks, siis mida suurem on ROCE ja WACC vahe, seda kasumlikumad on ettevõtted investori jaoks, kuid Konkurentsiameti poolt on aktsepteeritav kui ROCE võrduks või oleks väiksem WACC'ist. Eesti vee-ettevõtete WACC'i suuruse hindamisel on erinevaid probleeme.

Erinevalt klassikalisest WACC'i valemist (valem 9), puudub Konkurentsiameti poolt kasutatavas valemis tulumaksumäär. Klassikalise maksusüsteemiga riikides toimub omakapitalilt teenitavate tulude maksustamine kaks korda, maksustatakse nii ettevõtetetasandil teenitud kasumit, kui dividendisaajate tasandil kasumi arvelt tehtud dividendimakseid. Eesti tulumaksusüsteemi kohaselt maksustatakse ettevõtte poolt teenitud kasumit selle jaotamisel, dividendisaajale dividendide maksmine täiendavat maksukohustust ei too. Eestis toimub nii oma- kui laenukapitali puhul tehtavate väljamaksete ühekordne maksustamine.

Palju arutletakse võla- ja omakapitali osakaalude mõju üle ettevõtte varade finantseerimises. Konkurentsiamet kasutab oma metoodikas laenu- ja omakapitali fikseeritud suhet 50%:50% kõigi hinnaregulatsioonile alluvate ettevõtete jaoks. Kõomägi (2005: 101) on arvamisel, et suur võlakordaja tõstab ettevõtte kaalutud keskmist kapitali hinda. Tartu Ülikooli majandusteaduskonna spetsialistide seisukoht, mis on välja toodud KA „Juhend 2014. a kaalutud keskmise kapitali hinna leidmiseks“, on järgnev: „kapitalistruktuuril (50% võlakapital ja 50% omakapital) on WACC-ile väga väike mõju, sest võla- ja omakapitali suhe ei mõjuta olulisel määral WACC-i suurust.

WACC-i määrab ära eelkõige ettevõtja äririsk ja turgude riskivabad tulusused“. (Juhend... 2014) WACC'i arvutust on Eesti tingimustel võimalik esitada alljärgneva valemi kujul:

$$(13) \quad WACC = 0,5 * V_E + 0,5 * V_D$$

Antud valemis on oluline vaid omakapitali ja võõrkapitali kulukuse määr, mis määrab ära põhjendatud tulunormi. Tegelik kapitalistruktuur võib ettevõtete lõikes olla erinev. Kuna optimaalne kapitali struktuur on juba definitsiooni kohaselt selline, mille korral WACC on väikseim võimalikest, siis saab tegelik WACC sellise struktuuri puhul olla ainult väiksem, kui KA meetodika alusel arvatatu (või sellega võrdne, kui optimaalne struktuur ongi 50%:50%). Tulenevalt sellest võivad optimaalse finantseerimisstruktuuri saavutanud hinnaregulatsioonile alluvad ettevõtted 50%:50% osakaaludest lähtuva meetodika alusel teenida õigustatud tulukusest kõrgemat tulukust (Sander 2014: 4). Rapla Vesi AS näitajaid mõjutab kapitalistruktuur otseselt, sest antud ettevõtte kapitalistruktuur ei ole ligilähedane 50/50 struktuurile.

Hinnaregulatsioonile alluvate ettevõtete puhul ei hinnata võlakapitali McKinsey ja CO (2010) poolt pakutud piiralaenu krediidikulukuse meetodil. Konkurentsiamet hindab võlakapitali kulukuse määra alljärgneva valemiga:

$$(14) \quad V_E = R_f + R_c + \text{võlakapitali riskipreemia}$$

kus  $R_f$  - riskivaba tulumäär (RF),

$R_c$  - Eesti riigi riskipreemia (RC) ja

Alljärgnevas ülevaatlikus tabelis 2 on näidatud Konkurentsiameti poolt rakendatavad WACC'i arvutuse näitajad aastatel 2012-2014 ning järgnevalt peatub autor igal ühel neist, selgitamaks antud näitaja kujunemise meetodikat. Omakapitali kulukuse määra arvutamisel lähtutakse valemist 15.

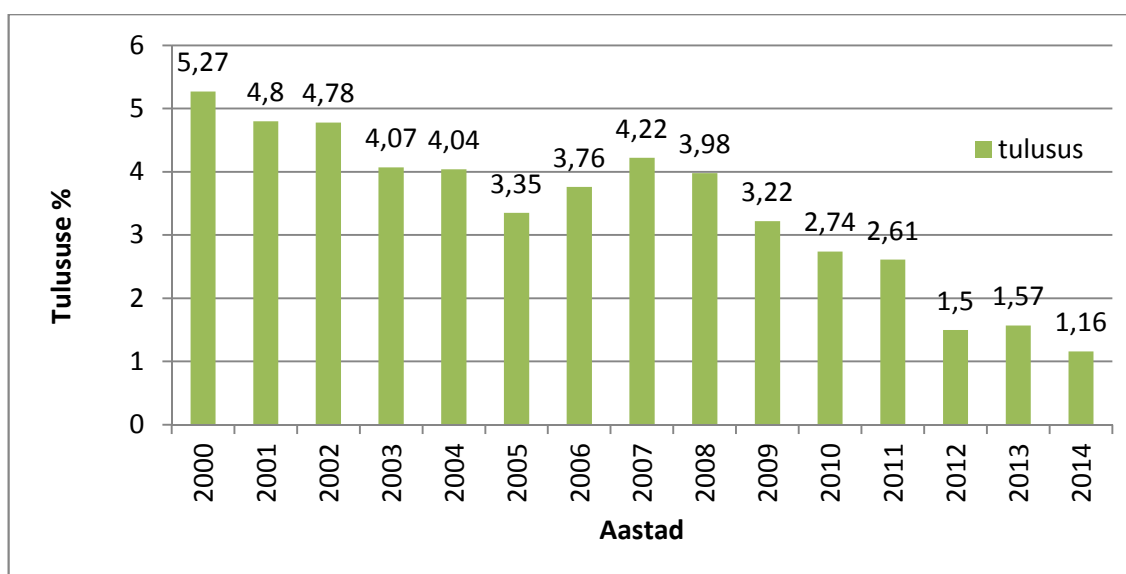
**Tabel 2.** Konkurentsiameti poolt rakendatavad WACC'i arvutuse näitajad aastatel 2012-2014 (protsentides)

Aasta	2012	2013	2014
Riskivaba 10-a Saksamaa võlakirja tulusus	3,354	2,81	2,33
Eesti riigiriskipreemia	2,042	1,51	0,99
Ettevõtja võlakapitali riskipreemia	1,09	1,07	1,03

<b>Võlakapitali hind</b>	<b>6,49</b>	<b>5,39</b>	<b>4,35</b>
Tururiski preemia	5	5,0	5,0
Beeta finantsvõimendusega	0,79	0,73	0,58
<b>Omakapitali hind</b>	<b>9,35</b>	<b>7,97</b>	<b>6,22</b>
Omakapitali osakaal	0,5	0,5	0,5
Võlakapitali osakaal	0,5	0,5	0,5
<b>WACC</b>	<b>7,92</b>	<b>6,68</b>	<b>5,29</b>

Allikas: Konkurentsiamet (Juhend ... 2012,2013,2014), autori koostatud.

Riskivabaks tulumääraks võttis Konkurentsiamet Saksamaa 10-aastase võlakirja viimase viie aasta keskmised tulusused. Joonisel 2 on toodud viimase 14 aasta võlakirja tulusused.



**Joonis 2.** Saksamaa 10-aastase võlakirja keskmised tulusused 2000-2014. aastal, protsentides, (OECD 2015, autori koostatud).

Vastavalt aastatele kujunes riskivaba tulumäär järgnevalt:

- 2012 aastal - (2007-2011) kujunes 3,354% =  $\frac{4,22+3,98+3,22+2,74+2,61}{5}$
- 2013 aastal - (2008-2012) kujunes 2,810% =  $\frac{3,98+3,22+2,74+2,61+1,5}{5}$
- 2014 aastal - (2009-2013) kujunes 2,33% =  $\frac{3,22+2,74+2,61+1,5+1,57}{5}$

Kuna riskivaba tulumäär on ajas muutuv, siis on ka võla- ja omakapitali kulukuse määrad ning WACC ajas muutuvad. Põhjuseks, miks kasutatakse Saksamaa võlakirja, on asjaolu, et Eesti riik ei ole korraldanud pikaajalise tähtajaga võlakirja emissioone. Saksamaa võlakiri on sobilik, kuna tegemist on eurotsooni madalaima riskitasemega

riigikassa võlakirjadega. Viie aasta keskmise riskivaba tulumäära kasutamine võib kaasa tuua selle, et võlakapitali kulukuse määr ülehindab nõutavat tulunormi pikaajalise languse korral intressimäärades ja alahindab pikaajalise tõusu korral intressimäärades. Antud lähenemine pakub kaitset ettevõtetele, mis on pikaajalist laenukapitali kaasanud fikseeritud intressimäära alusel ajal, mil intressimäärad on olnud kõrged. Samas pakub see põhjendamatud lisatulu neile ettevõtetele, mis kaasavad fikseeritud intressimäära alusel laenukapitali madalate intressimäärade tingimustes. (Sander 2014: 10)

Riigirisk on suhteline raha hulk, mida Eesti riik peab rahvusvaheliselt turult raha laenates maksma rohkem riigist, kellel on Eestist parem maksevõime reiting (nt Saksamaa). Kõige lihtsam on seda mõõta erinevusega valitsuse võlakirjaintresside määrades. Eesti valitsusel selliseid võlakirju ei ole ning seetõttu oli varasemalt võimalik riigiriski hinnata rahaturuintresside erinevusi võrreldes, aluseks võeti Talibori ja Euribori noteeringute vahe. Seoses Eestis euro kasutuselevõtuga 1. jaanuarist 2011 lõpetas Eesti Pank pankadevahelise rahaturu laenu- ja hoiuseintresside Talibori avaldamise alates 30.12.2010.aastast. (Juhend...2014)

Tulenevalt eeltoodust, võtab Konkurentsiamet Eesti riigiriski preemia määramisel aluseks Eesti riigireitinguga sarnaste riikide võlakirjade keskmise tulususe. 2012. aastal kujuneb Eesti riigiriski preemia Slovakkia, Sloveenia ja Tšehhi 2011.aasta riiklike võlakirjade aritmeetilise keskmise  $4,652\%$  ( $((4,522+5,241+4,194)/3 = 4,652\%)$ ) ja Saksamaa 10-aastase võlakirja 2011. aasta keskmise tootluse  $2,61\%$  vahena, mille tulemusena kujunes Eesti riigiriski preemiaks  $2,042\%$  ( $4,652 - 2,61 = 2,042\%$ ). 2013. aasta andmete põhjal kujunes Eesti riigiriski preemia Tšehhi 2012. Aasta riiklike võlakirjade keskmise tootluse  $3,005\%$  ja Saksamaa 10-aastase võlakirja 2012.a keskmise tootluse  $1,495\%$  vahena, mille tulemusena kujunes Eesti riigiriski preemiaks  $1,510\%$  ( $3,005 - 1,495 = 1,510\%$ ). 2014. aastal kujunes võlakirjade keskmise tulusus Tšehhi, Belgia ja Slovakkia riiklike võlakirjade keskmise tulususe  $2,56\%$  ( $((2,11+2,37+3,19)/3 = 2,56)$ ) ja Saksamaa 10-aastase võlakirja 2013.aasta keskmise tulususe  $1,57\%$  vahena, mille tulemusel kujunes Eesti riigiriski preemiaks  $0,99\%$  ( $2,56 - 1,57 = 0,99\%$ ). (Juhend...2012, 2013, 2014)

Vee-ettevõtete puhul on Konkurentsiamet toetunud võlakapitali riskipreemia hindamiseks CEER'i (*Council of European Energy Regulators*) riikide keskmistele

näitajatele ja see on põhjendatud vee-ettevõtete sarnases monopolistlikus seisundis tegutsevate ettevõtetega (kommunaalettevõtted).

Omakapitali kulukuse määra hindab Konkurentsiamet CAPM mudeli abil, kasutades järgmist valemit (Veeteenuse hinna ... 2010):

$$(15) \quad k_E = R_f + R_c + (\beta \times R_m)$$

kus:  $k_E$  - omakapitali kulukuse määr,

$R_f$  - riskivaba tulumäär,

$R_c$  - riigiriski preemia,

$\beta$  – beetakordaja,

$R_m$  - tururiski preemia.

Riskivabaks tulumääraks võetakse nagu ka võlakapitali hinna määramisel Saksamaa 10-aastase võlakirja viimase 5 aasta keskmine intressimäär, millele liidetakse riigiriski preemia. Riigiriski preemia kujunes Eesti riigireitinguga sarnaste riikide võlakirjade keskmise tulususe alusel.

Beeta arvutuseks on vajalik hinnata omakapitali beeta, mille puhul on tegemist kas võimendusega ( $\beta_A$ ), kus võlakapital on null või võimendusega beetaga ( $\beta_E$ ). Eeldatakse, et koos võlakapitali osakaalu suurenemisega, suureneb ka ettevõtja risk. Seega, mida enam ettevõtja laenukapitali kasutab, seda kõrgem on selle aktsiaga seotud süstemaatiline risk. (Juhend .....2014)

Eestis puuduvad võrreldavad, börsil noteeritud ettevõtted. Vaid AS Tallinna Vesi on väärtpaberi börsil noteeritud. Börsil noteerimata ettevõtete puhul kasutatakse kas sektoripõhist beetakordajat või võrreldavate ettevõtete valimi keskmist beetakordajat. Vee-ettevõtete puhul kasutab Konkurentsiamet Damodarani andmebaasis toodud sektoripõhiseid finantsvõimendusega beetakordajaid, mis teisendatakse finantsvõimendusega beetaks (vt. valem 16), sest Eestis puudub tulumaksumäär. (Alates 29.04.2015 kasutab Konkurentsiamet Euroopa veesektori ettevõtete keskmist finantsvõimendusega beetat). Seejärel teisendatakse see taaskord finantsvõimendusega beetaks, kasutades teoorias üldlevinud Milleri valemit (valem 11).



$$(16) \quad \beta_A = \frac{\beta_E}{1 + (1-t) \times \frac{V_D}{V_E}}$$

kus  $\beta_A$  – on ettevõtte finantsvõimendusega beeta,

$\beta_E$  – on majandusharu finantsvõimendusega beeta,

$t$  – maksumäär,

$V_D/V_E$  – on regulaatori poolt määratud võlakapitali osakaal jagatud omakapitali osakaaluga.

Konkurentsiamet kasutab WACC-i arvutamisel 50/50 kapitali struktuuri, seega lihtsustub eelpooltoodud Milleri valem alljärgnevas valemiks (vt Valem 17).

$$(17) \quad \beta_E = \beta_A \times 2$$

Tururiski preemia puhul toetutakse taas CEER'i liikmesriikide tururiski näitajatele. Tururiski preemia on kompensatsioon süstemaatilise riski võtmise eest, näidates kui palju on investoritel võimalik teenida lisaks riskivabale tulumäärale. Tururiski preemia suuruse hindamisel võib kasutada kahte lähenemist: ajalooliste andmete alusel leitav riskipreemia, kasutades nii pikemaid kui ka lühemaid ajaloolisi perioode, ja oodatava riskipreemia leidmine. Riigid peavad nimetatud näitajat konfidentsiaalseks. Konkurentsiamet on regulatsioonipraktikas võtnud aluseks tururiski preemia 5%, mille puhul tuginetakse McKinsey soovitudele ning arvestatud on ka teiste EL liikmesriikide regulaatorite kogemusi. (Juhend...2014)

### 2.3. Hinnatava ettevõtte ülevaade ja eripära

Alates 17.06.1997 tegutses ettevõtte riigiettevõtte Eesti Vesi struktuuriüksuse Rapla Vesi nime all munitsipaal-ettevõttena. AS Rapla Vesi on kantud äriregistrisse 06. juulil 1998. aastal. Esialgne omanik oli 100% Rapla linn. 15.06.1999 müüs Rapla linn 60% aktsiatest Eesti Veevärk AS'le (tänapäevaks pankrotis), kes soovis 2012. aastal aktsiad maha müüa. 09.03.2012 müüdi aktsiad Dodoni Industries OÜ'le ja 24.04.2012 omandas taaskord Rapla Vallavalitsus 100%-lise osaluse.

Äriühingu põhitegevuseks on vee- ja kanalisatsiooniteenuste osutamine. Veeteenuste hulka kuuluvad põhjavee ammutamine, puhastamine ja juhtimine tarbijateni. Kanalisatsiooniteenuste hulka loetakse tarbijatelt reovee ärajuhtimist ja

puhastamist. Vee- ja kanalisatsiooniteenuseid osutatakse Rapla valla territooriumil järgmistes asulates: Rapla linn, Alu, Kuusiku ja Hagudi alevik ning Kodila, Iira, Uusküla ja Valtu küla. Teenuste osutamiseks opereeritakse kuut reoveepuhastit, kuut puurkaevu ja kolme veetöötlusjaama (Rapla Vesi AS ... 2015).

AS Rapla Vesi peamisteks äritasandi strateegia osakondadeks on:

- tootmisosakond, mida juhib tootmisalajuhataja, mis tegeleb ettevõtte veemajanduse teenuste osutamisega. Töötajaid on kokku 6;
- administratsioon tegeleb ettevõtte põhitegevustele abiteenuste osutamisega. Töötajaid on kokku 4 (koos juhatajaga). Ettevõtte nõukogu koosneb 5 liikmest, kellest üks on nõukogu esimees.

Rapla Vesi AS võrdlemine teiste vee-ettevõtetega tundub autori jaoks keeruline. Selle mõistmiseks tuuakse töös välja ettevõtte eripära. Antud ettevõtte eripära seisneb oluliselt põhivara bilansilises maksumuses. Kuna ettevõtte oli 60% ulatuses eraettevõtte (40% Rapla Vesi AS aktsiatest kuulus Rapla Vallale) kuni 2012. aasta aprillini, siis kuni müügihetkeni ei saanud ettevõtte riiklikest toetusprogrammidest rahalisi vahendeid põhivara soetuseks ega rekonstrueerimiseks (rahalist toetust antakse vaid riigiettevõtetele). Mõlemad aktsionärid olid aga huvitatud investeeringute tegemisest. Selleks, et saada toetust abiorganisatsioonidel nagu Keskkonnainvesteeringute Keskuselt (KIK), EBRD, PHARE, Ühtekuuluvusfondid (ÜF) või muid riiklikke toetusi, pidi neid taotlema Rapla Vald, kes sai ka põhivara enda bilanssi. Kõikide projektidega kaasneb omafinantseering. Rapla Vesi AS ja Rapla Vald taotlesid toetusi tingimustel, et Rapla Vesi AS maksab projektide omafinantseeringud ja saab oma bilanssi vara vastavalt makstud osale. Sihtfinantseeritud osa jääb Rapla Valla bilanssi. Suur hulk põhivara oli/on seetõttu võetud Rapla Vallavalitsuse bilanssi ning segaste aegade tõttu läksid teatud varad raamatupidamislikult kaduma. Mõned on veel hetkelgi 100% vallavalitsuse bilansis, kuigi osaliselt tagastati vara Rapla Vesi AS'le, nendest suur osa nullväärtusega. Täna ei ole kahjuks võimalik varade väärtust ülesse hinnata ning uusi laenukohustusi võttes on tekkinud probleem laenule tagatise leidmisega. Iga ettevõtte ajalugu on omanäoline, kuid selle mõjudest ei pruugita täna hetkel tõenäoliselt midagi teada.

Rapla Vesi AS ja Rapla vald on Ühtekuuluvusfondidest kahel korral toetust saanud. Edaspidi nimetab autor neid esimeseks ja teiseks ÜF projektiks. 2014. aasta seisuga lugesid Rapla vald ja Rapla Vesi AS esimese ÜF projekti varade üleandmise lõpetatuks. Rapla Vesi AS maksis projekti teostamisel omaosaluse Rapla vallale, kelle bilanssi võeti vara arvele. Rapla Vesi AS poolt omaosalusega finantseeritud põhivarale kehtisid üleandmisel piirangud viieks aastaks. Põhivara võõrandamiskeelu tõttu tehti varade kasutamisele rendileping. Rapla Vesi AS amortiseeris ettemaksu kulusse läbi rendi. Rendi suurus määrati lineaarselt, jaotades ettemaksu summa lineaarselt 25 aasta peale. Võõrandamiskeelu lõppemisel anti varad üle, varade väärtuseks loeti ettemaksu kuludesse kandmata jääk. Need varad mõjutavad hinnataotlust rendilepingu tõttu. Vara tegelik väärtus tegelike amortisatsiooninormidega oleks erinev vara hetke jääkväärtusest. Teise ÜF projekti lõpparuanne koostati 2014. aastal (osaline omaosalus tasuti 2011, 2012 aastal). Selle projekti puhul on väga eriline see, et Rapla Vesi AS ei suutnud maksta projekti omaosalust, selle maksis vald, kuid siiani ei kajastu ettevõtte bilansis ka võlgnevust. Pikka aega oli eelnev põhjustatud projekti kogukulude kokkusaamisest, hiljem jäi kokkulepe, et aktsiaselts ostab omaosaluse välja ja saab vara enda bilanssi võõrandamiskeelu kuupäeva lõppedes. Rapla Vesi AS soovis varem, st hinnakooskõlastamise ajaks, neid oma bilanssi arvele võtta. Selleks on küsitud KIK'lt luba, saadud positiivne vastus, ning tehing ootab Rapla Vallavolikogu kooskõlastust. Nii nagu esimese ÜF projekti puhul, siis kogu omaosalus on jagatud 25 aasta peale, hoolimata maksmata osast ning ettemaksu kantakse maha rendi näol. Eelnevast tulenevalt on Rapla Vesi AS bilansis põhivara maksumus väga väike, eriti võrreldes teiste samalaadsete ettevõtetega. Autori arvates on ettevõtte põhivara bilansiline väärtus tõenäoliselt oluliselt madalam, kui asendusmaksumus.

Ettevõtte jaoks on väga oluline finantsiline tulemuslikkus ja sellest tulenevalt kulude planeerimine tulevikku, sest ühelt poolt võiks Rapla Vesi AS olla nõ „valla sotsiaalasutus“ ning väga väikese hinnaga majandada üsna pikka aega, kuid teiselt poolt peaks olema omanik huvitatud vägagi positiivsest tulemusest (nt dividendide saamiseks, uute investeeringute tegemiseks). Autori arvates on väga oluline jälgida läbi finantssuhtarvude pidevalt ettevõtte hetkeolukorda, et nõ õigel ajal pöörduda Konkurentsiameti poole uut vee- ja kanalisatsiooniteenuse hinda taotlema.

## **2.4. Rapla Vesi AS majandusnäitajate horisontaal -, vertikaal- ja suhtarvuanalüüs**

Hindade kooskõlastamisel analüüsitakse kulude jaotust ettevõtja poolt müüdavate erinevate kaupade ja teenuste vahel ning kontrollitakse, et müüdavad kaubad ja teenused ei sisaldaks tegevusalade ristsubsideerimist. Ettevõtja kulude analüüsi teostamisel kasutab Konkurentsiamet muuhulgas alljärgnevat meetodeid (Veeteenuse hinna ...2010):

- 1) kulude dünaamika jälgimine ajas ja selle võrdlus tarbijahinnaindeksi dünaamikaga;
- 2) erinevate kulukomponentide põhjendatuse süvaanalüüs (sh. eksperthinnangud);
- 3) vee-ettevõtja tegevuskulude ning nende põhjal arvutatud statistiliste näitajate võrdlemine teiste vee-ettevõtjate näitajatega.

Analüüsi teostamise allikatena kasutatakse horisontaal-, vertikaal- ja suhtarvuanalüüsi puhul majandusaasta aruandeid.

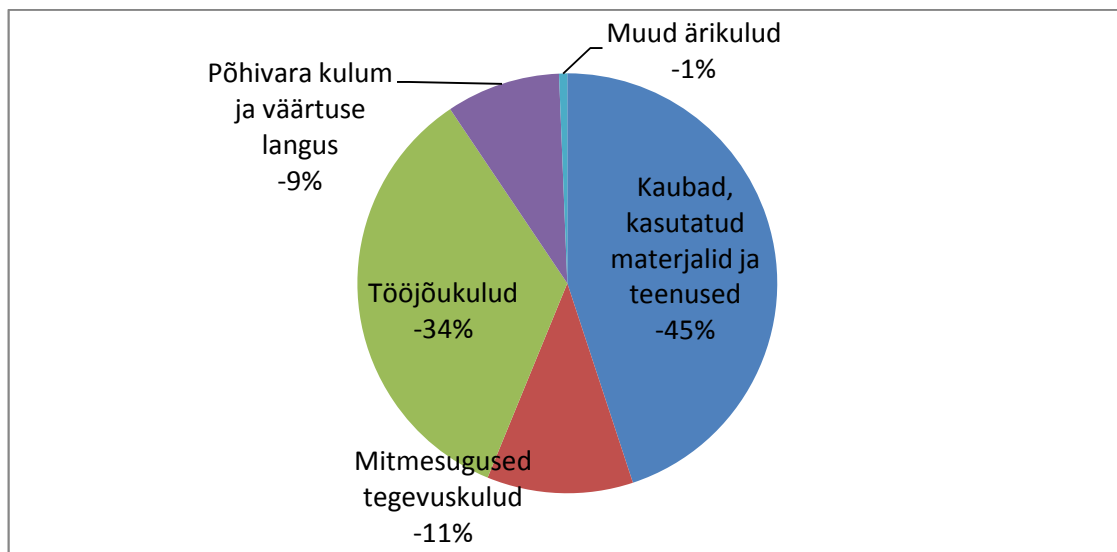
Lisas 2 on näidatud, et Rapla Vesi AS-i bilansimahu kõige suurem muutus toimus 2014 aastal – 9,76%. Aktiva poolel vähenesid 2014. aastal pikaajalised ettemaksed ja suurenes oluliselt materiaalse põhivara konto – see tuleneb antud vee-ettevõtte eripärast. Esimesel ÜF projektil lõppes võõrandamiskeelu aeg ning põhivara saadi Rapla Vesi AS bilanssi. Lühiajalised nõuded ja ettemaksed on viimasel kolmel aastal olnud samas suurusjärgus, vaid 2014. aastal suurenes summa 47 779 € võrra. Toodud summa on aastalõpu seisuga KIK vastu ülesse jäänud nõue summas 42 483€. Projekti väljamaksetaotlus esitati alles detsembri lõpus, positiivne otsus oli juba teada.

Passivas on kõige suuremaks muutuseks 2012. aastal ära kaotatud pikaajaliste võlgade ja ettemaksete summa, mis sisaldas liitumistasusid. Kuni 2012. aastani toimiti järgmiselt: kui klient soovis vee- või kanalisatsiooniteenusega ühineda, siis ehitas ta endale ise trassi ning andis selle AS Rapla Vesi põhivaraks nõ liitumistasu katteks. Teine variant oli lasta torustik välja ehitada Rapla Vesi AS'1 ning maksta liitumistasu. Seoses arvestuspõhimõtete muutustega, ei tohi bilansis liitumistasusid enam kajastada ning samuti tuli põhivarast välja kanda eelmiste perioodide jaotamata kasumisse põhivara, mis on liitumistasu katteks saadud. Lisaks on näha bilansist, et laenukohustus hakkab lõppema. Võlad ja ettemaksed on 2014. aastal 39 163€ suuremad, kui eelneval

aastal, kuid nagu aktiva poolel nõuded, siis ka siin kajastub KIK poolt tasumata summa tarnijale – KIK maksab otse Rapla Vesi AS lepingupartnerile, kuid seni, kui makset ei ole toimunud, võlgneb AS Rapla Vesi selle summa ise töövõtjale.

Kasumiaruandest (lisa 3) kajastuv müügitulu kasvab iga aastaga järjest vähem –2012. aastal 8%, 2013. aastal 3% ja 2014. aastal 1 %. Müügitulu on vee-ettevõtte puhul osaliselt sõltuv ilmastikust – kuiv periood soodustab vee tarbimist. Klientide arv on jäänud aastatega suhteliselt samaks, 2012. aastal - 1100 kinnistut, 2013. aastal – 1110 kinnistut, 2014. aastal – 1115 kinnistut. Ühtekuuluvusfondi projektide abil on küll välja ehitatud klientidele liitumispunkte, kuid väga vähesed on kasutanud võimalust liitumiseks. Kõige suuremaks põhjuseks võib ilmselt tuua vananeva ühiskonna, kes ei näe vajadust vee- ja kanalisatsiooniteenusega liitumisele või ei ole see neile rahaliselt teostatav. Autor näeb mitteliitumisel väga suurt probleemi, sest tuleviku projekte silmas pidades, on peagi võimalik vee-ettevõttel ainult taristu rekonstrueerimiseks raha taotleda, sest enne 1999.aasta 22.märtsi registreeritud kinnistutele on suuremas osas juba võimaldatud liitumine vee- ja kanalisatsiooniga. Eeltoodu mõjutab ettevõtte klientide arvu. Ühtekuuluvusfondidest raha saamise eripäraks on ka see, et torustikke saab rekonstrueerida vaid juhul, kui veekvaliteet ei vasta nõuetele ning fondi raha eest ei tohi arendada uuselamurajoonide vee- ja kanalisatsioonitorustikke.

Kaupade ja materjalide kulud suurenesid 2012. aastal 13%, 2013. aastal 19% ja stabiliseerusid 2014. Aastal 1.3%. Kõige suurema muutuse 2013. aastal tõid peamiselt elektrienergia hinna tõus, alltöövõttud ning materjalikulu (kemikaalid). Tööjõukulud on mõjutanud otseselt ettevõtte kuuluvus eraomandusse. 2012. aastal tuli välja maksta endisele juhatuseliikmele kompensatsioone ning see muutis antud aasta tööjõukulud teistest aastatest kõrgemaks. 2012. ja 2013. aastal on tarbijahinnaindeksi muutus olnud oluliselt väiksem, kui Rapla Vesi AS kulude muutus. Tarbijahinnaindeksi dünaamika järgi tohtinuks kulud suurened 2012. aastal 3.9% ja 2013. aastal 2,8% (Tarbijahinnaindeksi ... 2015). 2014. aastal on kulude suurenemine stabiliseerunud, kuid ületab jätkuvalt tarbijahinnaindeksit (mis on -0,1 %). Kolmel aastal on küll sarnane kulude struktuur (vt joonis 3), kus kõige suurema osa moodustavad kaubad, toore, materjal ja allhanketööd, järgmisena tööjõukulud ja mitmesugused muud tegevuskulud, kulum, kuid kulude dünaamika on olnud ajas väga muutuv.



**Joonis 3.** Rapla Vesi AS keskmine kulude struktuur aastatel 2012, 2013, 2014 (autori koostatud).

Rahavoogude aruande horisontaalanalüüs on toodud lisa 4. Rahavoogude aruande horisontaalanalüüs annab ülevaate, kuidas on muutunud ettevõtte rahajääk ja erinevad maksed aastate lõikes. Rahavood äritegevusest on 2012. aastal kõige suurema absoluutmuutusega. Rahavood investeerimistegevusest on olnud 2013. ja 2012. aastal sarnase muutusega, 2014. aastal teostati rohkem investeringuid.

Vertikaalanalüüsi puhul analüüsiti aruande sisemist struktuuri ehk milline kirje on millise osatähtsusega erinevatel aastatel olnud. Bilansi aktiva vertikaalanalüüsist (lisa 5) selgus, et väga suuri muutusi ei ole toimunud. Analüüsist selgus, et käibevara osatähtsus on kasvanud (17,46%-lt 24,4%-ni), ja põhivara osatähtsus langenud (82,54%-lt kuni 75,52%-ni).

Bilansi passiva vertikaalanalüüsist (lisa 5) näeme, et vähenenud on nii lühi- kui ka pikaajaliste kohustuste osatähtsus (vastavalt 9,31%-lt 8,19%-ni ja 4,04%-lt 0%-ni). Omakapitali osatähtsus passivas on igal aastal suurenenud (86,66%-lt 91,81%-ni). Põhiline osa omakapitali suurenemisest on tulnud jaotamata kasumi arvelt. Kuna ettevõttel on 2014. aastani puudunud sihtfinantseeritud vara, siis ei ole tekkinud suuri kahjuminumbreid (tulenevalt Riigi raamatupidamise..2003).

Kasumiaruande vertikaalanalüüs näitab, et ettevõtte võime müügitulu kohta rohkem kasumit teenida on kasvanud. Kui 2013. aastal oli ärikasum müügitulust 11,7% siis

2014. aastal 19,08%. Kui jätta välja ärituludest saadud sihtfinantseerimine (52 590€), siis tulemus oleks vastupidine, ehk ettevõtte võime kasumit teenida oleks kahanenud 9,54%-le.

Horisontaal- ja vertikaalanalüüsid annavad Konkurentsiametile esmase võimaluse kulusid hinnata, et edasi minna juba erinevate kulude süvaanalüüsi juurde. Peale esmast analüüsi, on ettevõtte seisukohast kasulik analüüsida majandustulemusi suhtarvu- analüüsi abil. Autor arvutab olulisemad suhtarvud, mille abil on võimalik ettevõtte olukorda hinnata. Finantsilise tulemuslikkuse hindamise juures on olulisemad käiberentaablus (valem 1), ROA – varade rentablus (valem 3) ja ROCE – kasutatava kapitali rentablus (valem 5). Alltoodud tabelis kajastatakse autori hinnatavate finantssuhtarvude arvutustulemused.

**Tabel 3.** Ettevõtte jaoks olulised finantssuhtarvud 2012., 2013., 2014. aastal

Aastad	2012	2013	2014	Korrigeeritud 2014
Maksevõime kordaja	1,44	2,25	2,74	
Võlakordaja	0,13	0,09	0,08	
Põhivarade käibekordaja	1,37	1,65	1,01	1,06
Käiberentaablus (%)	14	12	19	9,6
Käiberentaablus enne intresse ja makse (%)	14	12	19	9,6
ROA (%)	6,87	5,94	8,95	4,72
ROE (%)	8,39	6,75	10,24	5,29
ROCE (%)	7,56	6,31	9,74	4,91

Allikas: 2012. – 2014. aasta majandusaasta aruanded (autori arvutused).

2012. aasta puhul on oluline ka arvestuspõhimõtete muutuse mõju (aktivas vähenes liitumistasude katteks saadud põhivara väärtus, passivas kadus pikaajaliste võlgnevuste ja ettemaksude summa), mille tulemusel omakapital suurenes 26 642 € võrra.

Analüüsist lähtudes saab öelda, et ainus näitaja, mis antud perioodil on paremaks läinud, on käibekapital ja sellega seoses maksevõimekordaja. Ettevõtte on iga aastaga käibekapitali suurendanud. Mida suurem on käibekapital, seda kõrgem on ettevõtte likviidsuse tase, kuid antud ettevõtte peaks mõtlema, kas sellise taseme juures on mõtet käibevarasid, eelkõige pangakontoseisu hoida. Maksevõime kordaja on väga suur, kuid ettevõtte peab arvestama nõ bilansiväliste kohustustega teise ÜF projekti näol, mille varade väljaostmiseks tuleb kindlasti laenu võtta. Võlakordaja, mis näitab, kui suurt osa ettevõtte varadest finantseeritakse laenuvahenditega või koguvõlgnevuste osakaalu

bilansis, on antud ettevõttel peaaegu olematu. Mida madalam on see suhtarv, seda parem on ettevõtte positsioon pikaajalise maksevõime seisukohast. Kõrge võlakordaja näitab, et ettevõtte varasid finantseerivad põhiliselt kreditorid, mitte aga omanikud. Võlakordaja ei tohiks olla suurem kui 60-70%. Omakapitali analüüsi suhtarve kasutavad nii investorid investeerimisotsuste tegemisel kui ka aktsionärid juhtidele hinnangu andmisel. Kõrge põhivara käibekordaja näitab reeglina seda, et põhivarasid kasutatakse efektiivselt. Madal kordaja räägib liigsetest investeeringustest põhivarasse ja vähesest müügikäibest. Siinkohal tuleks loota, et antud näitaja oleks võimalikult madal, sest vastupidises olukorras võib Konkurentsiametile tunduda, et veehinnas küsitakse klientidelt ebamõislikult kiiresti investeeringute maksumust tagasi. Vee- ja kanalisatsiooniettevõtte peamiseks põhivaraks on torustik, mille eluiga on umbes 30-50 aastat.

Vee-ettevõtte tulukuse näitajad on kõik vähenenud, mis ei ole ettevõtte seisukohalt hea näitaja. Käiberentaablus näitab müügitulu iga rahaühiku tasuvust kas enne või peale kõikide kulude ja maksude mahaarvamist. Antud ettevõttel on finantskulu nii väike, et see ei mõjuta tulemust. Koguvara puhasrentaablus (ROA) näitab, kui palju puhaskasumit teenis ettevõttesse paigutatud iga euro, samuti ettevõtte varadesse tehtud investeeringute tasuvust. 2014 aastal oleks antud arv ilma sihtfinantseeringuta 4,72%, ehk aastate lõikes on näitaja vähenenud. Omakapitali rentaablus (ROE) näitab aktsionäri investeeringute tasuvust ja võimaldab otsustada ettevõtte juhtimise efektiivsuse üle. 2014. aastal on omakapitali rentaablus ilma sihtfinantseeringuta 5,16%. Eesti maksusüsteemi puhul saab ROE kohta adekvaatseid hinnanguid anda vaid siis, kui on teada, kuidas ettevõtte kasumit jaotab (Sander, Kantšukov 2009: 38). Võrreldes aastaga 2012, on ettevõtte aktsionäride investeeringute tasuvus tugevalt langenud (8,39lt 5,16%-ni). Kasutatava kapitali rentaablus (ROCE) on sarnaselt ROA-le olnud igal aastal languses. ROCE näitajat on korrigeeritud sihtfinantseeritud summa võrra, kuid esialgne arvutus on teostatud lihtsustatud kujul. Arvesse ei ole võetud KA poolt aktsepteeritavat 5% käibekapitalist, vaid kasutatud on ettevõtte kogu vara.

Nii nagu Pedell (2006) rõhutab, siis ka autori arvates on ettevõtete tulemuslikkuse hindamisel kõige olulisem koht siiski ROCE ja WACC suhtel, sest WACC'i peetakse



hinnaregulatsioonile alluva ettevõtte pikaajalise jätkusuutlikkuse vajalikuks tulunormiks.

## 2.5. Rapla Vesi AS põhjendatud tulukuse analüüs

### 2.5.1. Kaalutud keskmise kapitali kulukuse määra analüüs

Antud analüüsiga proovib autor hinnata Konkurentsiameti poolt kasutatud WACC'i komponentide mõju finantsilisele tulemuslikkusele võrrelduna autori poolt kasutatud arvutusmetoodikale. Autor arvutas välja 2012-2014 aasta WACC näitajaid, kasutades teisi lähenemisi omakapitali ja võõrkapitali hinna arvutamiseks. Vee-ettevõtted on väga kapitalimahukad ja seetõttu avaldab WACC näitaja vahetut mõju finantsilisele tulemuslikkusele.

Esialgsel hinnangul ROCE ja WACC näitajate omavahelisest võrdlusest saab tabelist 4 välja lugeda, et Rapla Vesi AS ei teeninud ühelgi aastal kasutatud kapitalilt suuremat tulukust, kui Konkurentsiamet lubanuks. Antud arvutuse puhul on käsitletud kõiki ettevõtte varasid ning sellest võib järeldada, et kui KA lubaks võtta ROCE hindamise aluseks kogu käibevara, mitte 5% müügitulust, siis ettevõtte kasum ei oleks piisav, et kompenseerida nii võlausaldajatele ja aktsionäridele nende risk.

**Tabel 4.** ROCE ja WACC võrdlus 2012-2014. aastal

Aastad	2012	2013	2014	Korrigeeritud 2014
ROCE lihtsustatud (%)	7,56	6,31	9,74	4,91
WACC Konkurentsiamet (%)	7,92	6,68	5,29	5,29

Allikas: Rapla Vesi AS 2012 – 2014. aasta majandusaasta aruanded (autori koostatud).

Järgnevalt hindab autor tabelis 5 erinevate lähenemiste kaudu WACC näitajat. WACC arvutamise aluseks kasutab autor korrigeeritud valemit 9 (maksumäära ei arvestata) ja beeta leidmise aluseks on võetud A. Damodarani andmebaasist (Damodaran, 2014) saadud veesektori ettevõtete keskmine finantsvõimendusega beeta ning ettevõtte näitajate saamiseks on autor arvutanud vastavalt finantsvõimendusest ja finantsvõimendusega beetad valemi 11 järgi. Et paremini mõista Konkurentsiameti poolt fikseeritud WACC näitajat, võrdleb autor 1) KA WACC'i järgnevate

lähenemistega: 2) kasutades ettevõtte beetat ja ettevõtte kapitalistruktuuri, 3) kasutades ettevõttele 2015.aastal pakutava laenu intressimäära KA muude näitajatega 4) kasutades ettevõttele 2015.aastal pakutava laenu intressimäära ettevõtte muude näitajatega

Rapla Vesi AS võttis 2006. aastal laenu (laen I) (351 734 EUR) ÜF projekti omaosaluse tasumiseks, intressimääraga 6 kuu Euribor + panga marginaal 0,5%. Poolelioleva ÜF projekti varade väljaostmise jaoks on küsitud SEB Pank AS'lt laenupakkumine (laen II) (140 000 EUR), intressimääraks on 6 kuu Euribor + panga marginaal 1,27%. Antud arvutuses võtab autor aluseks aasta keskmise Euribori 2012 – 2014. aasta kohta (Euribor... 2015) ning laen I marginaali, mis teeb intressimääraks vastavalt 2012. aastal 1,61%; 2013. aastal 1,04%; 2014. aastal 0,98%. Laen II puhul on panga marginaal suurem, kuid võrreldes Konkurentsiameti võlakapitali hinnaga, on ettevõtte võlakapitali hind mõlemal juhul oluliselt väiksem.

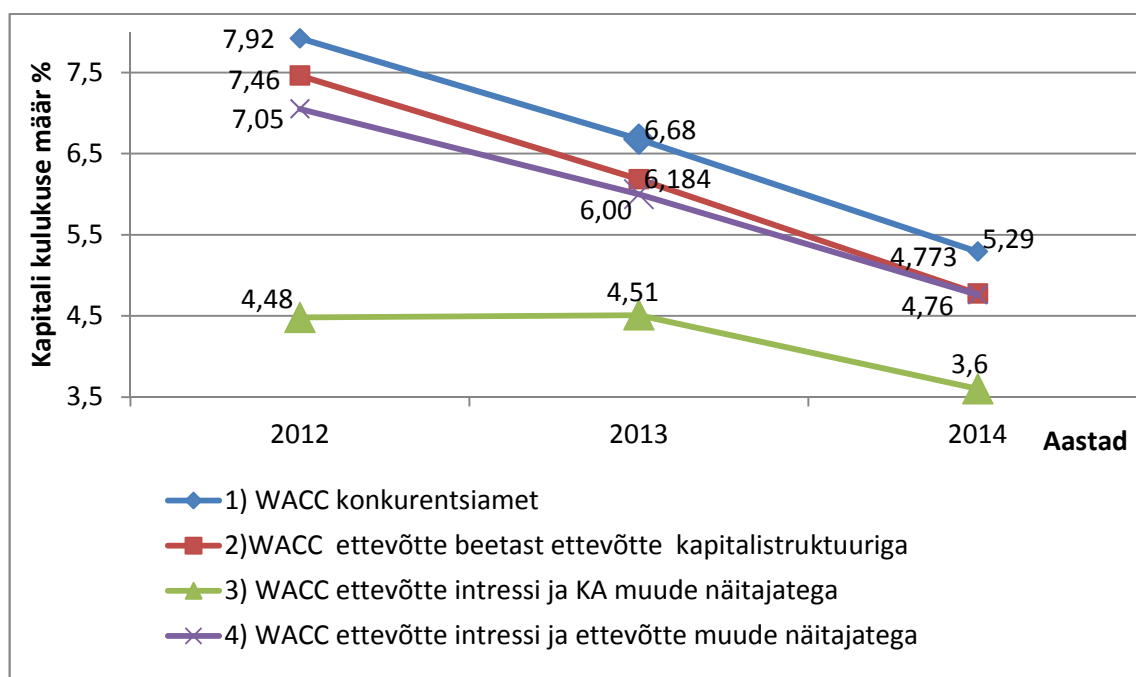
**Tabel 5.** Erinevatel lähenemistel WACC kujunemine 2012 – 2014.aastal (protsentides)

Aasta	2012	2013	2014
Riskivaba 10-a Saksamaa võlakirja tulusus	3,354	2,81	2,33
Eesti riigiriskipreemia	2,042	1,51	0,99
Ettevõtte võlakapitali riskipreemia	1,09	1,07	1,03
<b>Võlakapitali hind</b>	<b>6,49</b>	<b>5,39</b>	<b>4,35</b>
Tururiski preemia	5,0	5,0	5,0
Beeta finantsvõimendusega Konkurentsiamet 50/50 kap.struk.	0,79	0,73	0,58
<b>Omakapitali hind</b>	<b>9,35</b>	<b>7,97</b>	<b>6,22</b>
Omakapitali osakaal	0,5	0,5	0,5
Võlakapitali osakaal	0,5	0,5	0,5
<b>1) WACC konkurentsiamet</b>	<b>7,92</b>	<b>6,68</b>	<b>5,29</b>
Ettevõtte võlakapitali osakaal	8,27	4,17	0,26
Ettevõtte omakapitali osakaal	91,73	95,83	99,74
Ettev. Beeta	0,43	0,38	0,29
<b>2) WACC ettevõtte beetast ettevõtte kapitalistruktuuriga</b>	<b>7,456</b>	<b>6,184</b>	<b>4,773</b>
Ettevõtte võlakapitali hind	1,61	1,04	0,98
<b>3) WACC ettevõtte intressi ja KA muude näitajatega</b>	<b>5,48</b>	<b>4,51</b>	<b>3,6</b>
<b>4) WACC ettevõtte intressi ja ettevõtte muude näitajatega</b>	<b>7,05</b>	<b>6,00</b>	<b>4,76</b>

Allikas: Juhend...2012, 2013, 2014, autori arvutused.

WACC on üldises langustrendis analüüsitava perioodi jooksul. Võlakapitali ja omakapitali hinna leidmiseks kasutatavad riskivaba tulumäär ning riigiriski preemia ning ettevõtja võlakapitali riskipreemia on samuti vähenenud. Võrreldes Konkurentsiameti WACC'i, mis kasutab kindlaks määratud 50/50 kapitalisuhet, toob analüüsitud vee-ettevõtete puhul tegelik võla- ja omakapitali suhe ning beeta, kaasa keskmiselt madalama WACC näitaja. Arvestades WACC hindamisel ka ettevõtte võlakapitali hinnaga (WACC (4)), langeb WACC väärtus veelgi. Kõige väiksema tulemuse annab WACC'i arvutusel Konkurentsiameti omakapitali hinna ja ettevõttele pakutava võlakapitali hinna summa (WACC (3)).

Kui Konkurentsiamet lubaks võlakapitali hinna arvutamisel kasutada ettevõttele pakutavat tegelikku laenuintressimäära, siis kujuneks WACC tunduvalt madalamaks, kui hetkel KA poolt määratud, mis tähendab, et ettevõtetel on hetkel võimalik teenida suuremat põhjendatud tulukust. Lihtsustamaks erineval viisil WACC näitajate omavahelist võrdlust, toob autor alljärgneval joonisel 4 näitajad aastate lõikes.

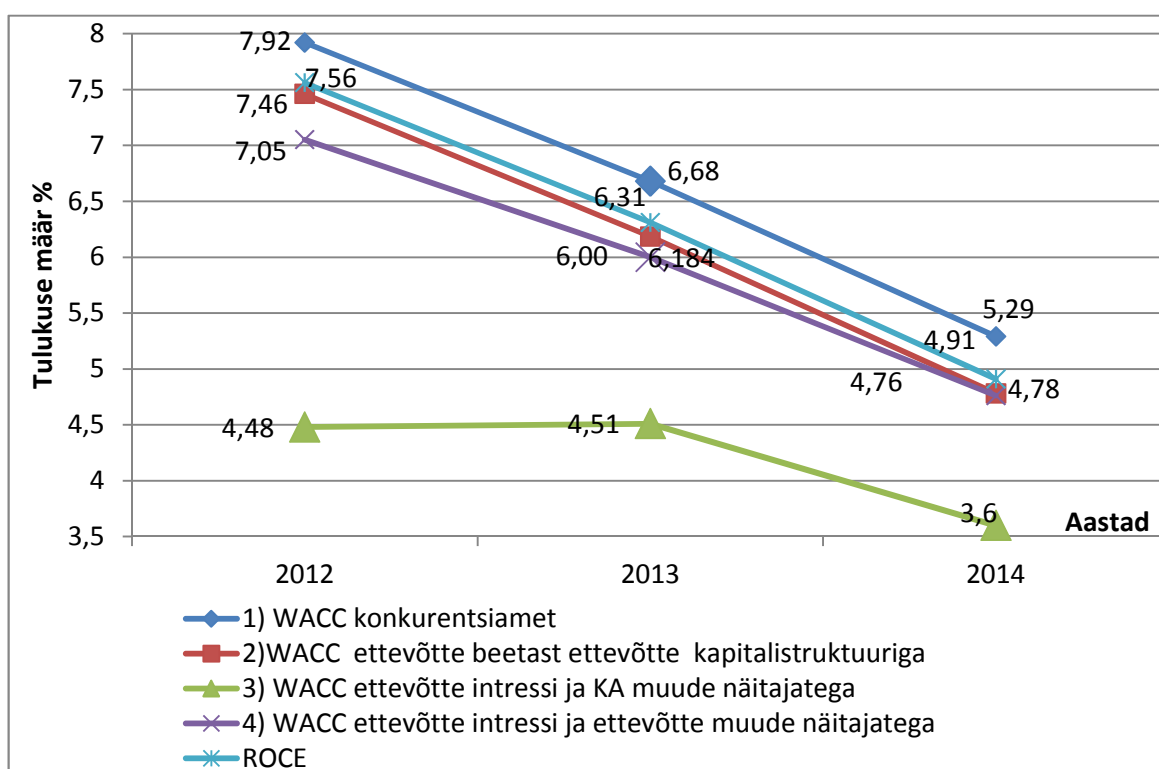


**Joonis 4.** 2012-2014 aasta WACC erineva arvutuse korral (autori arvutused).

Tegelik laenu- ja omakapitalisuhe muudab lisaks omakapitali ja võõrkapitali osatähtsusele veel beeta väärtust vastavalt valemile 11. Erinevused WACC's tekivad antud ettevõtte kapitalistruktuurist lähtuvalt. Enamikel vee-ettevõtetel on võlakapitali

näitaja oluliselt suurem. Siinne periood on antud ettevõtte puhul langenud kokku ühe suure kohustuse lõppemisega, sealjuures uue kohustuse saamiseks käivad läbirääkimised ning uus asjaolu muudaks kindlasti ettevõtte kapitalistruktuuri KA poolt pakutava 50/50 lahendusega sarnasemaks.

Võrreldes Konkurentsiameti poolt fikseeritud WACC' i, autoripoolseid lähenemisi WACC'le ning perioodi vee-ettevõtete ROCE (lihtsustatud) näitajat, näeme alljärgnevalt jooniselt 5, et ROCE näitaja jääb kogu hinnatava perioodi vältel alla Konkurentsiameti poolt lubatava kaalutud kapitali kulukuse määra.



**Joonis 5.** Erinevate WACC'de ja lihtsustatud ROCE võrdlemine (autori arvutused)

Analüüsist selgus, et KA poolt pakutav kaalutud keskmine kapitali kulukuse määr on antud ettevõtte seisukohast kasulikum, kui ettevõttepõhiselt hinnatud WACC'd. Arvestades komponentide negatiivset trendi, ei pruugi aga ühel hetkel ettevõtete jätkusuutlikkus olla tagatud. Näiteks järsult tõusev intressimäär võib mõjutada ettevõtte tegelikku olukorda kiiremini, kui KA WACC seda teha võimaldab. Selleks, et leida ettevõtte põhjendatud tulukust, tuleb hinnatud WACC'i näitajad läbi korrutada reguleeritud varadega.

### 2.5.2. Kasutatavate varade tootlikkuse analüüs

Kasutatavate varade tootlikkuse meetod on hinnakujundusel laialdaselt kasutusel erinevate sektorite hinnaregulatsioonis. Ka on majandusteooria alusel leitud, et nimetatud meetod on adekvaatne ettevõtte põhjendatud tulukuse hindamiseks (Copeland *et.al* 2000). Konkurentsiameti hinnangul on selline meetod rakendatav ka veesektori hinnaregulatsioonis.

Eelneva analüüsi käigus tõi autor välja lihtsustatud kujul arvutatud ROCE näitaja, korrigeerides vaid 2014. aasta EBIT't sihtfinantseeritud tulu võrra. Vee- ja kanalisatsiooniteenuse hinna määramiseks peab ettevõtte tegelik ärikasum kajastama ainult vastavaid kulusid. Rapla Vesi AS osutab lisaks eelnevate teenuste müügile veel fekaaliveo teenust. Antud tulu ja kulu tuleb ärikasumist elimineerida. Majandusaasta aruannetes kajastatakse müügitulu jaotuses (muud müügitulud) fekaaliveo müügitulu. Fekaaliauto ja autojuhi kulud on kujunenud aastate lõikes sarnaseks, olles peaaegu samas suurusjärgus müügituluga. Kuna antud autot kasutatakse ka vee- ja kanalisatsiooniteenuse osutamisel, siis ettevõttes on omahinna arvestusse võetud 50% kuludest, jättes 50% veehinda. Tuginedes Eesti Vee-ettevõtete Liidu Memorandumis (2014) toodud ebaproportsionaalselt sekkuva regulatiivse lähenemise näidetele, võib autor väita et KA sellise proportsiooni jagamisega nõus ei ole. Lisaks ei tohi hinda lülitada ebatõenäoliselt laekuvate nõuete kulu, mis oli 2012. ja 2014. aastal pigem tulu poolel. Kuna eelnevad näitajad ei oma sisulist tähendust (vastavalt 119€ ja 243€), siis autor jätab EBIT'i nendega korrigeerimata. 2014. aasta osas kasutatakse korrigeeritud näitajat. EBIT kujuneb alljärgnevalt (vt tabel 6):

**Tabel 6.** Fekaaliveo teenusega korrigeeritud ärikasum 2012-2014. aastal (EUR)

Aastad	2012	2013	2014 korrigeeritud
EBIT aastaaruanne	75 245	64 261	53 261
Fekaaliveo teenuse tulu	38 584	29 950	26 616
Fekaaliveo teenuse kulu	19 292	14 975	13 308
EBIT korrigeeritud	55 953	49 286	39 953

Allikas: Rapla Vesi AS 2012 – 2014. majandusaasta aruanded (autori koostatud).

Konkurentsiamet võtab kasutatava vara rentaabluse aluseks nõ reguleeritava vara. Reguleeritava vara leidmiseks on oluline teada peatükis 2.1. käsitletud nõudeid varale. Lisaks on vaja teada, et käibekapitali arvestuse aluseks võetakse 5%

regulatsiooniperioodi lubatud müügitulust. Rapla Vesi AS bilansis kajastatakse pikaajaliste nõuete all ettemaks tulevase põhivara eest. Et saada ettekujutust, milline oleks ettevõtte kasutatavate varade tootlikkus, kui valla bilansis olev põhivara (Rapla Vesi AS poolt makstud osa) oleks kajastatud ettevõtte bilansis, võetakse antud näitaja tabelis 7 põhivara jääkmaksumuse koosseisu. Selline arvestus ei ole EBIT'i suhtes päris korrektne, rendikulu tuleks elimineerida (25 aastat) ja asendada amortisatsiooniga (kuni 50 aastat), sest hetkel küsitakse investeeringu maksumus veehinnas tagasi liiga lühikese aja jooksul. Kuna aga ÜF esimese projekti varad olid enamuses ülepumplate pumbad, elektroonika jms, siis sisuliselt võib amortisatsiooni suurusjärg kujuneda sarnaseks hetkel kehtiva rendikuluga. ÜF teise projekti varad on ainult torustikud ja selle puhul ei sobiks antud lähenemine, kuid kuna põhiosa ettemaksust moodustas ÜF esimene projekt ja ÜF teise projekti eest on suurem osa ettemaksust veel tasumata, siis autori hinnangul sobib EBIT'le eeltoodud lihtsustatud lähenemine. Tabelis 8 kajastab autor ettemaksu muu käibevara hulgas, kuhu tõenäoliselt liigitab selle ka KA .

Alljärgnevatel tabelitel 7 ja 8 hinnatakse Rapla Vesi AS reguleeritava vara suurust ning arvutatakse valemi 5 järgi kasutatava vara tootlikkus (ROCE). 2014. aasta puhul on põhivara maksumusest maha võetud sihtfinantseeritud vara maksumus. Kui lihtsustatud ROCE arvestusel kasutas autor kogu käibekapitali, siis KA metoodikas võetakse käibekapitali aluseks 5% müügitulust. Reguleeritav vara regulatsiooniperioodil leitakse alljärgnevalt:

$$(18) \quad RV = RV_r + KK$$

kus  $RV$  - reguleeritav vara,

$RV_r$  - reguleeritava põhivara jääkmaksumus regulatsiooniperioodi lõpus,

$KK$  - käibekapital.

Tabelis 7, kus ettemaks on kaasatud põhivara koosseisu, selgub, et Rapla Vesi AS kasutatavate varade tootlikkus oleks juba alla KA aktsepteeritava kaalutud keskmise kapitalikulukuse määra, vastavalt 2012. aastal 1,661%, 2013. aastal 0,844% ja 2014. aastal 0,632%. Lihtsustatud ROCE arvutuse puhul kasutatav reguleeritav vara on toodud võrreldava komponendina.

**Tabel 7.** Rapla Vesi AS reguleeritavate varade ning kasutatavate varade tootlikkuse arvutus 2012 – 2014. aastal, kus ettemaks on lülitatud põhivara koosseisu

Aastad	2012	2013	2014 korrigeeritud
Käibevara (EUR)	712 894	746 697	404 527
Põhivara (EUR)	340 072	326 748	773 650
Lühiajalised intressi mittekandvad kohustused (EUR)	58 165	54 726	93 889
<b>Lihtsustatud ROCE puhul kasutatav reguleeritud vara (EUR)</b>	<b>994 801</b>	<b>1 018 719</b>	<b>1 084 288</b>
Müügitulu (ilma fekaaliteenuseta) (EUR)	496 448	520 798	532 278
Käibekapital (5% müügitulust) (EUR)	24 882,40	26 039,9	26 613,9
<b>Reguleeritavad varad kokku (EUR)</b>	<b>24 882,4+ 869 148= 894 030,4</b>	<b>26 039,9+ 818 108= 844 147,9</b>	<b>26 613,9 + 831 150= 857 763,9</b>
Ärikasum (korrigeeritud) (EUR)	55 953	49 286	39 953
<b>Kasutatavate varade tootlikkus (ROCE) (%)</b>	<b>6,259</b>	<b>5,836</b>	<b>4,658</b>

Allikas: Rapla Vesi AS 2012 – 2014. majandusaasta aruanded (autori arvutused).

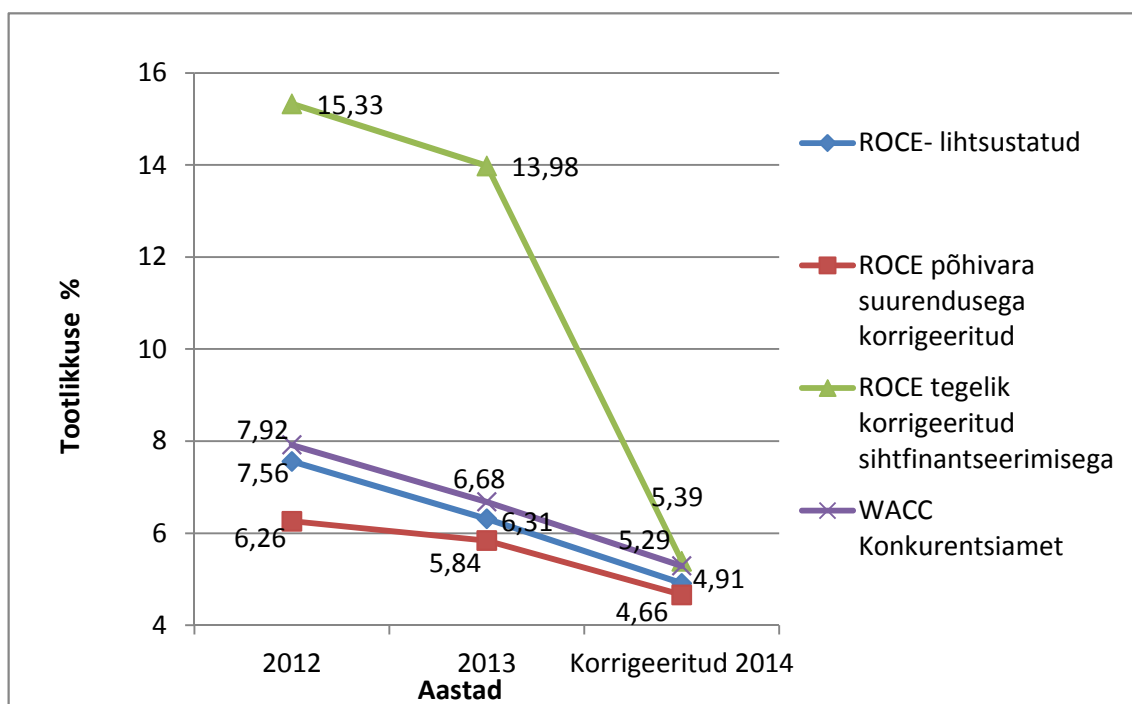
**Tabel 8.** Rapla Vesi AS 2012 – 2014 reguleeritavate varade ning kasutatavate varade tootlikkuse arvutus

Aastad/EUR	2012	2013	2014 korrigeeritud
<b>Põhivara jääkväärtus aasta lõpus</b>	<b>340 072</b>	<b>326 748</b>	<b>773 650-58 590= 715 060</b>
Müügitulu (ilma fekaaliteenuseta)	496 448	520 798	532 278
Käibekapital (5% müügitulust)	24 882,4	26 039,9	26 613,9
<b>Reguleeritavad varad kokku</b>	<b>340 072 +24 882,4 = 364 954,4</b>	<b>326 748 + 26 039,9 = 352 787,9</b>	<b>715 060 + 26 613,9 = 741 673,9</b>
Ärikasum (korrigeeritud fekaaliteenusega)	55 953	49 286	39 953
<b>Kasutatavate varade tootlikkus (ROCE) (%)</b>	<b>15,33</b>	<b>13,975</b>	<b>5,387</b>

Allikas: Rapla Vesi AS 2012 – 2014. majandusaasta aruanded (autori arvutused).

Tabelis 8 kajastatud andmete põhjal järeldub, et Rapla Vesi AS kasutatavate varade tootlikkus on 2012. ja 2013. aastal tunduvalt kõrgem, kui põhjendatud tulukuse kujunemisel aluseks võetav ettevõtte kaalutud keskmine kapitalikulukuse määr (KA WACC), ületades seda mõlemal aastal peaaegu kaks korda. 2014. aastal läheneb antud näitaja Konkurentsiameti poolt põhjendatud tulukuse määrale, kuid jätkuvalt ületab seda. Eeltoodud andmete põhjal tõestas autor püstitatud hüpoteesi, et antud ettevõtte finantsiline tulemuslikkus on suurem KA poolt lubatud määraast. Tabelis 7 kajastatud ROCE näitaja põhjal võib järeldada, et Rapla Vesi AS kasutatavate varade tootlikkus

oleks juba alla lubatud tulunormi, seega enne Konkurentsiametile hinna kooskõlastamistaotluse tegemist, tuleks valla bilansis olev põhivara kindlasti ettevõtte varade koosseisu saada. Kui vara ei suudeta selleks ajaks üle anda (hetkel ei ole otsustatud, kas teostatakse ostu-müügi tehing või antakse vara kapitalirendile), siis autori arvates tuleks Konkurentsiameti hindamismetoodikas paluda erandi tegemist (on harvadel juhtudel võimalik). Praegustele Rapla Vesi AS ja KA vahelisele vestlustele põhinedes soovitab Konkurentsiamet õiges bilansis varade kajastamist ning ei lülita ettemaksu põhivara koosseisus veehinda, sest tulevased lubatavad tulud määratakse möödunud perioodi kulude põhjal, mitte tulevaste kulude prognoosi põhjal. Autori hinnangul ei ole see lähenemine päris õige, sest tegu ei ole prognoositava vara hulgaga, vaid ettevõtte poolt juba tasutud varaga.



**Joonis 6** Kasutatavate varade tootlikkus võrreldes KA WACC'ga 2012-2014. aastal (autori koostatud).

Üleval toodud joonis 6 illustreerib hästi, mis juhtuks kasutatavate varade tootlikkusega (võrreldes Konkurentsiameti lubatud kaalutud keskmise kapitalikulukuse määraga) kui ettevõtte põhivara maksumus oleks kajastatud õiges bilansis.



### 2.5.3. Põhjendatud tulukus

Põhjendatud tulukuse arvutamisel lähtub Konkurentsiamet eeltoodud valemist 12, kus põhjendatud tulukuse määr ehk kaalutud keskmine kapitali kuluse määr (WACC) korrutatakse läbi reguleeritava varaga.

Rapla Vesi AS põhjendatud tulukused on arvutatud tabelis 9 nii KA WACC, kui ettevõtte WACC'i näitajate baasil, kasutades reguleeritava varana nii ettemaksuga kui ettemaksuta vara.

**Tabel 9.** 2012 – 2014. aasta põhjendatud tulukused (EUR)

Aastad	2012	2013	2014 korrig.
WACC (KA) × reguleeritav vara (põhivara + ettemaks)	70 807	56 389	45 376
WACC (KA) × reguleeritav vara (tegelik)	28 904	23 566	39 235
WACC (4) e/v kõik näitajad × reguleeritav vara (põhivara + ettemaks)	67 240	52 472	40 924
WACC (4) e/v kõik näitajad. × reguleeritav vara (tegelik)	27 448	21 929	34 940

Allikas: autori arvutused.

Kasutades ettevõtte kapitalistruktuuri WACC'i leidmisel ning arvestades reguleeritava vara hulka ettemaksu, saaks ettevõtte hetkeolukorras teenida kõige suuremat põhjendatud tulukust. Siinkohal on siiski väga eriline ettevõtte laenu- ja omakapitali osakaal ning autori arvates annab siiski KA WACC koos reguleeritava vara hulgas oleva ettemaksuga parima näite sellest, milline oleks põhjendatud tulukus varade õiglase kajastamise korral. Tabeli 9 põhjal on ka võimalik arvutada müügitulu ning lõplik teenuse hind. Kuna veeteenuse hindadesse lülitatakse tegevuskulud, kapitalikulu ja põhjendatud tulukus, siis vastavalt sellele kujuneb lubatud müügitulu alljärgneva võrrandi alusel (Veeteenuse hinna ... 2010):

$$(19) \quad T_{lubatud} = TK + A + PT$$

kus  $T_{lubatud}$  - lubatud müügitulu,

$TK$  – tegevuskulud,

$A$  – kapitalikulu,

$PT$  - põhjendatud tulukus.

Antud töös autor veeteenuse hinda ei leia, sest eelnevalt on vaja kulud jagada veel vee- ja kanalisatsiooniteenuse vahel ning osaliselt võib see jagamine, eriti üldhalduskulude jagamise puhul, vajada erinevaid täpsustusi.

Autori arvates on Konkurentsiameti metoodika põhjendatud tulukuse leidmisel suuremas osas arusaadav. Võimalikke kitsaskohti on aga mitmeid. Probleemseks võib saada kõikide näitajate tagasisivaatavus, kaasaarvatud kuludele, eriti kui maailmas võib toimuda põhjapanevaid muutusi üle-öö. Hinnataotluse koostamise protsess võib võtta aega kuid. Taotluse aluseks võetavad näitajad on arvestatud möödunud perioodide baasil ning võivad koostamise hetkeks olla juba muutunud. Hinna muutmise vajadus võib tekkida iga uue infrastruktuuri väljaehitamise projekti lõppemisega. Konkurentsiamet võiks aktsepteerida tulevaste kulude suurenemise prognoose sellisena, nagu need hinnataotluses esitatakse. Kuna sellega võib tekkida liiga suurte numbrite prognoosimise oht, siis võiks olla näiteks hinna taotlusest aasta möödudes järelkontroll. Kui avastatakse, et kulusid moonutati liialt (tuleks kehtestada protsentuaalne piirmäär), siis määrata ettevõttele mingisugune karistus, kas siis veehinna langetamine või trahv. Rapla Vesi AS teeb igal aastal eelarve, kus prognoositakse üsna täpselt tuleviku tulud ja kulud. Erinevused võivad tekkida ilmastikust sõltuvate kulude puhul. Autori teine soovitus olekski töös eelnevalt käsitletud KA poolt kontrollitavateks näitajateks liigitatud elektri-, kemikaali-, analüüsikulu, kulu mõõtetehnikale ning teatud proportsioonis ka veekao kulu, määratlust muuta mittekontrollitavateks kuludeks, tulenevalt nende kulude sõltuvusest ettevõtte poolt siiski mittekontrollitavatest teguritest. Reguleeritava vara leidmisel näeb autor probleemi käibekapitali lubatud määras, mis on 5% regulatsiooniperioodi lubatud müügitulust. Konkurentsiameti juhenditest ei selgu, mille alusel antud number on kujunenud. Kasutatava käibekapitali protsendi puhul ei ole arvestatud, et ettevõtetel võib olla erinevatel põhjustel ettemakseid nagu Rapla Vesi AS<sup>1</sup>. Rapla Vesi AS puhul on reguleeritava vara väärtuse leidmisel kõige suuremaks probleemiks põhivara väärtuse hindamine lähtuvalt bilansilisest väärtusest, mitte kasutusväärtusest või asendamisväärtust peegeldavast väärtusest, lisaks ei arvestata ettevõtte eripäraga. Põhivara väärtuse kajastamine võib tekitada paljudes ettevõtetes probleeme. On arusaadav, et sihtfinantseeritud vara pealt ei lubata teenida põhjendatud tulukust, kuid siin tuleks teha mingisugune erand, et ettevõttel oleks siiski võimalik tulevikus varasid uuendada. Näiteks 50 aastat

amortiseeritavaid sihtfinantseeritud varasid võiks hakata näitama reguleeritava vara hulgas 10 aastat enne amortisatsiooniperioodi lõppu jääkväärtuses. Selle aja peale on tõenäoliselt tehtud varale parendusi ning on suur tõenäosus, et varad tuleb uuendada. Antud ettepanek vajaks põhjalikku analüüsi, mida selline käitumine tarbijatele hinna osas kaasa toob. Hetkeolukorras sõltuvad vee-ettevõtted riigi toetusprojektidest ning jäävadki sõltuma. Antud ettevõtte puhul soovitaks autor *ceteris paribus* eeldusel veehinna muutmise kooskõlastamisega viivitada, sest antud hetkel ületab tegelik kasutatavate varade tootlikkus veel KA poolt määratud WACC'i ning Konkurentsiameti poole pöördumine tooks kaasa hinna langetamise. Võttes arvesse aga protsessi teise ÜF projekti varade osas (üleandmine toimub siiski lähiajal), tekitaks selline hinnaga ülesse/alla mängimine tarbijale segadust.

## KOKKUVÕTE

Käesolevas magistritöös uuriti Rapla Vesi AS olulisi finantsilisi näitajaid, mis aitasid mõista ettevõtte finantsilist tulemuslikkust ning põhjendatud tulukust.

Selleks loodi töö esimeses osas teoreetiline baas, et oleks üheselt arusaadav nii finantsilise tulemuslikkuse mõiste, regulatsiooni olemus ja hinnaregulatsiooni vajalikkus. Töös keskenduti eelkõige kaalutud keskmise kapitali kulukuse määra ning kasutatavate varade tootlikkuse leidmise erinevatele võimalustele ja nende analüüsile.

Ettevõtte tulemuslikkust ei saa hinnata, kui ei ole seatud konkreetseid eesmärke. Tulemuslikkuse näitajaid võib kasutada erinevatel eesmärkidel ja erinevatel osapooltel võivad olla erinevad eesmärgid, kuid nad võivad kasutada samu näitajaid selle hindamiseks. Tulemuslikkuse näitajad saab jagada finantsilisteks- ja mittefinantsilisteks näitajateks. Enamik finantsilise tulemuslikkuse näitajatest baseerub ettevõtte finantsaruandlusel. Ettevõtte tulemuslikkusel on erinevad dimensioonid, mis on kirjeldatud vastavate indikaatoritega. Üheks dimensiooniks on finantsiline tulemuslikkus, jagunedes kasumlikkuseks, turuväärtuseks ja kasvuks. Magistriöös on käsitletud olulisemaid finantsilise tulemuslikkuse analüüsi meetodeid ning neid iseloomustavaid näitajaid.

Hinnaregulatsioonil on pikaajalised traditsioonid. Hinnaregulatsiooni üheks peamiseks eesmärgiks on tagada hinnaregulatsioonile alluvatele ettevõtete reguleeritud teenuste madal hind, sealjuures reguleeritud ettevõtte kasumlikkus ja stiimul uute investeeringute tarbeks peavad olema garanteeritud. Mitmete infrastruktuuri sektorite teenuste puhul vabaturu mudel ei tööta, kuna seal tegutsevad loomulikud monopolid ja turgu valitsevad ettevõtted. Seetõttu on vajalik infrastruktuuri ettevõtete teenuste hindade riigipoolne reguleerimine, mis peab asendama hindade kujunemise vabaturu mehhanismi.

Veemajanduse ettevõtjate tegevus omab olulist mõju kogu ühiskonnale ja majandusele, mistõttu on iga riik huvitatud regulatsioonist, mis tagaks majanduskasvu, kuid ei koormaks tarbijaid liigselt. Kommunaalteenuste reguleerimisel kasutatakse põhiliselt kolme meetodit: tulukusemäära reguleerimine, teenuse piirhinna määramine ja libiseva skaala kasutamine.

Põhilised probleemid iga regulatsiooni puhul kaasnevad stiimulite ja infoga, et ettevõtjad ei hakkaks kulusid varjama ning et regulaator hindaks ettevõtte olukorda õiglaselt. Iga reguleerimise vormi puhul on tõenäoline stiimulite kadu. Kui reguleeritakse hinda, siis peab valitsus teadma ettevõtte sisemisi tingimusi.

Eestis on hindu reguleerivaks seaduseks Konkurentsiseadus, mis määrab turgu valitsevat seisundit omavate ettevõtete õigusi ja kohustusi. Hindu reguleerivaks organisatsiooniks on Konkurentsiamet, mis on Majandus- ja Kommunikatsiooni-ministeeriumi valitsemisalas tegutsev valitsusasutus ja mis teostab riiklikku järelvalvet ja kohaldab riiklikku sundi seaduses sätestatud alustel ja ulatuses.

Konkurentsiamet kooskõlastab veeteenuse hinda tegevuspiirkonnas, mille reostuskoormus on üle 2000 inimekvivalendi. Ülejäänud vee-ettevõtjad kooskõlastavad veeteenuse hinna kohaliku omavalitsusega. Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse hinna määramiseks kasutatakse Eestis nn *cost-plus* metoodikat, mille kohaselt ehitatakse teenuse hind üles lubatava plokkide kaupa. KA metoodika kohaselt kasutatakse kolme plokki:

- 1) rahalised tegevuskulud,
- 3) rahalise kapitali kulu,
- 2) amortisatsioonikulud.

Enam probleeme tekitab hinna kooskõlastamisel kulude põhjendatus. Rahalised tegevuskulud jagatakse kontrollitavateks ja mittekontrollitavateks, kuid autor jäi eriarvamusele kontrollitavate kulude osas. Monopoolses seisundis olevate infrastruktuuri ettevõtete puhul leitakse põhjendatud tulukus reguleeritavate varade ja regulaatori poolt lubatava tulunormi korrutisena. Lubatud tulukuse määraks loetakse ettevõtte kaalutud keskmist kapitali kulukuse määra (*weighted average cost of capital*,

WACC). Ettevõtte kasutatavate varade tootlikkus ei tohiks ületada WACC'i, siis teenib ettevõtte mõistlikkuse piires kasumit.

Käesoleva magistritöö empiirilise osa fookus oli suunatud Rapla Vesi AS finantsilise tulemuslikkuse analüüsile. Teostati horisontaal-, vertikaal- ning suhtarvuanalüüs antud töö kontekstis oluliste näitajate kohta. Kõik näitajad olid langustrendis, välja arvatud käiberentaablus ja sellega seotud maksevõime kordaja.

Põhjendatud tulukuse leidmiseks tuleb eelnevalt arvutada kaalutud keskmine kapitali kulukuse määr (WACC) ja reguleeritava vara väärtus. Eesti tingimustes on WACC arvutamine raskendatud, sest Eestis puuduvad nii riiklikud võlakirjad kui ka börsil noteeritud vee-ettevõtted. Konkurentsiamet lähtub WACC arvutamismetoodika puhul 50% võlakapitali- ja 50% omakapitali osakaaludest. Autor on arvutanud ja hinnanud omapoolse lähenemisega WACC määrasid aastatel 2012-2014, kasutades WACC arvutamisel:

- 1) Rapla Vesi AS kapitalistruktuuri ja Rapla Vesi AS beetat,
- 2) ettevõtte intressi ja KA muid näitajaid,
- 3) ettevõtte intressi ja ettevõtte muid näitajaid.

Autori poolt hinnatud WACC'ide võrdlemisel Konkurentsiameti WACC'ga, selgus, et KA poolt pakutav kaalutud keskmine kapitali kulukuse määr on antud ettevõtte seisukohast kasulikum, kui ettevõttepõhiselt hinnatud WACC. Konkurentsiameti kaalutud keskmine kapitali kulukuse määr oli igal aastal kõrgem võrreldes ettevõttepõhiste näitajate WACC'ga, vastavalt 2012. aastal 0,87%, 2013. aastal 0,68% ning 2014. aastal 0,53%. Kui Konkurentsiamet lubaks kaalutud keskmise kapitali kulukuse määra arvutamisel kasutada ettevõttele pakutavat tegelikku laenuintressimäära, kuid samal ajal kasutaks Konkurentsiameti omakapitali kulukuse määra, siis kujuneks WACC oluliselt madalamaks kui hetkel KA poolt määratud.

Et ettevõtte tulukus oleks põhjendatud, ei tohiks kasutatavate varade tootlikkus ületada WACC'i. Rapla Vesi AS kasutatavate varade hindamisele lähenes autor kahest küljest. Esimesel juhul võeti Rapla Vesi AS eripärast tulenev ettemaks põhivara koosseisu ning teisel juhul jäi see käibekapitali koosseisu. Kasutatavate varade tootlikkus kujunes esimesel juhul 2012. aastal 6,26%, 2013. aastal 5,84%, 2014. aastal 4,66 %, teisel lähenemisel (hetkel ka KA lähenemine) 2012. aastal 15,33%, 2013. aastal 13,98% ja

2014. aastal 5,39%. Antud näitajate põhjal saab järeldada, et Konkurentsiameti tänase ettemaksu klassifitseerimise korral, mis ei arvesta ettevõtte eripära, on Rapla Vesi AS teeninud lubatust suuremat tulukust. Kui arvestatakse ettemaksu põhivara koosseisu (milleks võib seda tinglikult lugeda), siis Rapla Vesi AS oleks teeninud tulukust Konkurentsiameti poolt lubatud määra vähem.

Autor andis omapoolsed soovitused Konkurentsiameti regulatsiooni muutmiseks just reguleeritava vara arvestuse puhul. Näiteks tuleks täiendavalt teavitada regulatsioonile alluvaid ettevõtteid käibekapitali aluseks võetava 5% (müügitulust) määra tekkimisest. Samuti peaks üle vaatama kontrollitavate ja mittekontrollitavate kulude klassifitseerimise ning prognoositavate kulude kontrollimisel lähtuma pigem antud ettevõtte spetsialistide arvamusest, kui põhinema eelmiste perioodide kuludel.

Magistritööd on võimalik edasi arendada, uurides teisi võimalusi regulatsiooniks või siis analüüsides kehtivat regulatsiooni, kui muutused on sisse viidud. Magistritööd ei saa Konkurentsiametiga veehinna kooskõlastamiseks kasutada, sest see põhineb autoripoolsetel lihtsustustel. Käsitatud lähenemine annab metodoloogilise baasi ning toob antud ettevõtte eripärast tulenevalt välja probleeme. Hinnataotluse esitamiseks on vajalik koostada täpsem analüüs erinevate kululiikide lõikes.

.

## VIIDATUD ALLIKAD

1. **Abbott, M., Cohen, B.** Productivity and Efficiency in the Water Industry. - Utilities Policy, 2009, Vol. 17 No. 3-4 pp. 233-244.
2. **Adam, A.** Handbook of Asset and Liability Management: From Models to Optimal Return Strategies. West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd, 2007, 576 p
3. **Armstrong, M.** A handbook of human resource management practice. 10th ed. London: Kogan Page, 1999, 977 p.
4. **Baldwin, R., Cave, M., Lodge, M.** Understanding Regulation. Theory, Strategy, and Practice, Oxford University Press, Second Ed., 2012, 517 p.
5. **Behn, R., D.** Why Measure Performance? Different Purposes Require Different Measures, Public Administration Review, 2003, Vol. 63, No 5, pp. 586-606.
6. **Bendoly, E. Rosenzweig, E. D., Stratman, J. K.** Performance Metric Portfolios: A Framework and Empirical Analysis. – Production and Operations Management, 2007, Vol. 16, No. 2, pp. 257-276.
7. **Benninga, S.** Principles of Finance with Excel. New York: Oxford University Press, 2006, 801 p.
8. **Bragg, M. S.** Uus finantsjuhtimise käsiraamat. Fontes OÜ, 2005, 341 lk
9. **Brooks, R., T.** London Inter-Bank Offer Rate (Libor) Versus Treasury Rate: Evidence From The Parsimonious Term Structure Model. Journal of Fixed Income. 1999, Vol. 9, No. 1, pp 71-84
10. **Bõtskova, J., Teearu, A.** (1997). Äirahandus. Tallinn: Coopers & Lybrand. 150 lk.
11. **Clayman, M. R., Fridson, M. S., Troughton, G. H.** Corporate Finance. A Practical Approach. New Jersey: John Wiley & Sons Inc, 2008, 451 p.
12. **Cohen, S., Thiraios, D., Kandilorou, M.** Performance Parameters Interrelations from a Balanced Scorecard Perspective: An Analysis of Greek Companies. – Managerial Auditing Journal, 2008, Vol. 23, No. 5, pp. 485-503.
13. **Combs, G., James, T., Crook, R., Shook, C., L.** The Dimensionality of Organizational Performance and its Implications for Strategic Management



- Research. – Research Methodology in Strategy and Management, 2005, Vol. 2, pp. 259 - 286.
14. **Copeland, T., Koller, T., Murrin, J.** Valuation Measuring and Managing the Values of Companies. 3rd Ed, New York: John Wiley & Sons, 2000, 512 p.
  15. **Corvellec, H.** Stories of Achievements: Narrative Features of Organizational Performance. Lund, Sweden: Lund University Press, 1995, 214 p.
  16. **Damodaran, A.** [<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>]. 13.05.2015.
  17. **Damodaran, A.** Investment Valuation. Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. Second Ed., New York: John Wiley&Sons, Inc. 2002, 1008 p.
  18. **Depoorter F.W.B.** Regulation of Natural Monopoly. University of Ghent, 1999, pp 498-532 [<http://encyclo.findlaw.com/5400book.pdf>]. 13.05.2015
  19. **Družić, I., Štritof, I., Gelo, T.** A Comprehensive Approach to Regulation of Natural Monopolies – Setting a Fair Rate of Return. Zagreb International Review of Economics & Business, 2012, Vol. 15, No. 1, pp. 49-70.
  20. **Eerma, D.** Riikliku reguleerimise põhjused ja strateegiad majandustegevuse litsentsimise näitel. Majandusarengu institutsionaalsed tegurid, Tartu: Tartu University Press, 2006, 183-212 lk.
  21. Euribor'i määrad. Euribor-rates.eu, [<http://www.euribor-rates.eu/euribor-rates-by-year.asp>]. 13.05.2015.
  22. **Fernandez, P. b** Three residual income valuation methods and discounted cash flow valuation. Research paper no. 487, Barcelona: IESE Business School- Univesidad de Navarra, 2003b, 20 p.
  23. **Fernandez, P.** Levered and unlevered beta. Working paper, Barcelona: IESE Business School, 2003a, 18 p.
  24. **Fernandez, P.** The equity premium in finance and valuation textbooks. Working paper, Barcelona: IESE Business School, 2006, 18 p.
  25. **Ferrer, C. R., Ferrer, J. G.** Liquidity And Financial Leverage Ratios: Their Impact On Compliance With International Financial Reporting Standards (IFRS). Academy of Accounting & Financial Studies Journal, 2011, No. 1, pp. 135-150.
  26. Financial performance analysis conceptual framework.  
[<http://www.google.ee/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fshodhganga.inflibnet.ac.in%2Fbitstream%2F1060>]

- 3%2F705%2F11%2F12\_chapter3.pdf&ei=sHQiVYnOEIqRsgHv5YLYDg&usg=A  
FQjCNGI6\_aN1RnNgz-  
ILavuk84VbYfPKg&sig2=GxeTHc8YYIqSWUWyAbfi9A&bvm=bv.89947451,d.b  
Gg]. 13.05.2015.
27. Fixed-asset turnover. [[http://en.wikipedia.org/wiki/Fixed-asset\\_turnover](http://en.wikipedia.org/wiki/Fixed-asset_turnover)].  
13.05.2015
28. **Gharakhani, D., Farrokhi, M. R., Khajevand, H., Farahmandian, A,**  
Customer's Attributes and Organizational Performance. American Journal of  
Industrial Engineering, 2014, Vol. 2, No. 1, 4 p.
29. **Hagos, T. M., Pal, G.** The Means Of Analysis And Evaluation For Corporate  
Performances. Annales Univesritatis Apulensis Series Oeconomica, 2010, No. 12  
(1), pp. 438-449.
30. **Hertog, den J.** General Theories of Regulation. Encyclopedia of Law and  
Economics, Economic Institute/ CLAV, Utrecht University, 1999, No 5000, pp.  
223-270.
31. **Hewlett, R.** A Practitioner's Guide to Estimating Weighted Average Cost of Capital  
and Determining Capital Structure. Journal of Corporate Treasury Management,  
2008, Vol. 1, No. 3, pp. 229-237.
32. Investopedia [<http://www.investopedia.com/terms/r/roce.asp>]. 13.05.2015.
33. Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid. Sotsiaalministri  
määrus 82, Vastu võetud 31.07.2001; RTL 2001, nr. 100, art.1369; - Riigi Teataja I  
osa, 11.01.2013 [<https://www.riigiteataja.ee/akt/111012013002>]. 13.05.2015.
34. **Joskow, L. P.** Incentive regulation in theory and practice: Electricity distribution and  
transmission networks, 2006. [<http://economics.mit.edu/files/1181>]. 13.05.2015.
35. Juhend 2012.a kaalutud keskmise kapitali hinna WACC leidmiseks. (27.01.2012  
käskkiri nr 1.1-2/12-005), Konkurentsiamet, 2012, 13 lk.
36. Juhend 2013.a kaalutud keskmise kapitali hinna WACC leidmiseks. (29.01.2013  
käskkiri nr 7.1-1/13-003), Konkurentsiamet, 2013, 13 lk.
37. Juhend 2014. a kaalutud keskmise kapitali hinna leidmiseks. (07.02.2014 käskkiri nr  
7.1-114-005), Konkurentsiamet, 2014, 15 lk.  
[<http://www.konkurentsiamet.ee/index.php?id=18324>]. 13.05.2015.

38. **Järve, J., Veisson, T.** Finantsjuhtimine. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2003, 234 lk.
39. **Kaplan, R. S., Norton, D., P.** The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance. Harvard Business Review, 1992, Vol. 70, No 1, pp. 71-79.
40. **Kaplan, R., Norton, D.** Tasakaalus tulemuskaart: strateegialt tegudele. Tallinn: Pegasus, 2003, 320 lk.
41. **Kirkpatrick, C.** Regulating Prices and Profits in Utility Industries in Low Income Economies: Rate of Return, Price Caps or Sliding Scale Regulation. International Journal of Public Sector Management, 2005, Vol. 18, No. 3, pp 241-255.
42. Kohustuslikule metrooloogilisele kontrollile kuuluvate mõõtevahendite nimistu, mõõtevahendite olulised ja erinõuded, sealhulgas täpsusnõuded, ning mõõtevahendite taatluskehtivusajad. Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus nr 104, 12.12.2006. a lisa 2 , Riigi Teataja I osa, 28.06.2011, nr. 16 [<https://www.riigiteataja.ee/akt/128062011016>]. 13.05.2015.
43. Kommentaarid Eestis kavandatavate regulatsioonimuudatuste kohta, KPMG Baltic SIA aruanne, 2010 (kajastatakse 26. oktoober 2010. a EVEL'i kirja nr. 218 lisa 1 vahendusel).
44. Konkurentsiameti aastaraamat 2013. Konkurentsiamet kodulehekülg, [<http://www.konkurentsiamet.ee/index.php?id=26387>]. 13.05.2015.
45. Konkurentsiameti põhimäärus. Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrus nr 100, Vastu võetud 17.12.2007, Riigi Teataja Lisa 2007, nr. 97, art. 1628 [<https://www.riigiteataja.ee/akt/12897118>]. 13.05.2015.
46. Konkurentsiseadus. Vastu võetud 05.06.2001, Riigi Teataja I osa 2001, nr. 56, art. 332 [<https://www.riigiteataja.ee/akt/130122014015>]. 13.05.2015.
47. **Kõomägi, M.** Riskikapitali hinnakujunemise mehhanism. Mattimar, 2005, lk. 94-110.
48. **Kõomägi, M.** Ärirahandus. Tartu Ülikooli Kirjastus, 2006, 282 lk.
49. Lihtsustatud küsimustik vee-ettevõtjale (Tabel B. Kasumiaruanne), Konkurentsiamet, [<http://www.konkurentsiamet.ee/index.php?id=18325>]. 13.05.2015.

50. Loomulike monopolide tegevuse riiklik reguleerimine. RiskInvest, 2012, [<http://riskinvest.ee/artiklid/85-loomulike-monopolide-tegevuse-riiklik-reguleerimine#sthash.k0cSKTlC.dpuf>]. 13.05.2015.
51. **Lyon, T., P.** A Model of Sliding-Scale Regulation. Journal of Regulatory Economics, 1996, Vol. 9, No. 3, pp. 227-247.
52. **McKinsey & Company.** Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. 5th Ed., New Jersey: John Wiley& Sons 2010, 840 p.
53. Memorandum: EVEL hinnang veehinna regulatsioonile Eestis 20.02.2014. EVEL koduleht [<http://evel.ee/teabepank/uuringudaruanded/>]. 13.05.2015.
54. **Merchant K. A.** Modern Management Control Systems: Text And Cases / Kenneth A. Merchant. Upper Saddle River (N.J.): Prentice Hall, 1998, 851 p.
55. **Miller, C., Chet, T., Washburn, N., Glick., W., G.** The Myth of Firm Performance. Organization Science, 2005, Vol. 24, No.3, pp. 948-964.
56. **Monea, M.** Financial Ratios – Reveal How A Business Is Doing? – Annals of the University of Petrosani Economics, 2009, Vol. 9, issue 2, pp. 137-144.
57. OECD [<http://stats.oecd.org/Index.aspx>]. 13.05.2015.
58. **Ogus, A.** The Importance of Law and Economics for Regulation in Transitional Economics. Helsinki: VATT, 2002, pp. 3–19.
59. **Pedell, B.** Regulatory Risk and the Cost of Capital. Germany: Springer, 2006, 198 p.
60. **Peterson, P.P., Fabozzi F.J.** Analysis of financial statements. Second Ed., New Jersey: John Wiley&Sons Inc., 2006. 294 p.
61. **Pierre, J., R., Devinney, M., D., Yip, S., J., Johnson, G.** Measuring Organizational Performance: Towards Methodological Best Practice. Journal of Management, 2009, Vol. 35, No. 3, pp. 718-804.
62. Profit margin. [[http://en.wikipedia.org/wiki/Profit\\_margin](http://en.wikipedia.org/wiki/Profit_margin)]. 13.05.2015
63. **Prosser, T.,** Law and the Regulators. Oxford University Press, 1997, pp. 30 – 31.
64. Rapla valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2015- 2026, kinnitatud Rapla Vallavolikogu 30.10.2014. a määrusega nr 24 [[https://www.riigiteataja.ee/aktid/4121/1201/4024/Arendamise\\_kava.pdf](https://www.riigiteataja.ee/aktid/4121/1201/4024/Arendamise_kava.pdf)]. 13.05.2015.
65. Rapla Vesi AS kodulehekülg. [<http://www.rv.ee/index.php?id=88>]. 13.05.2015.

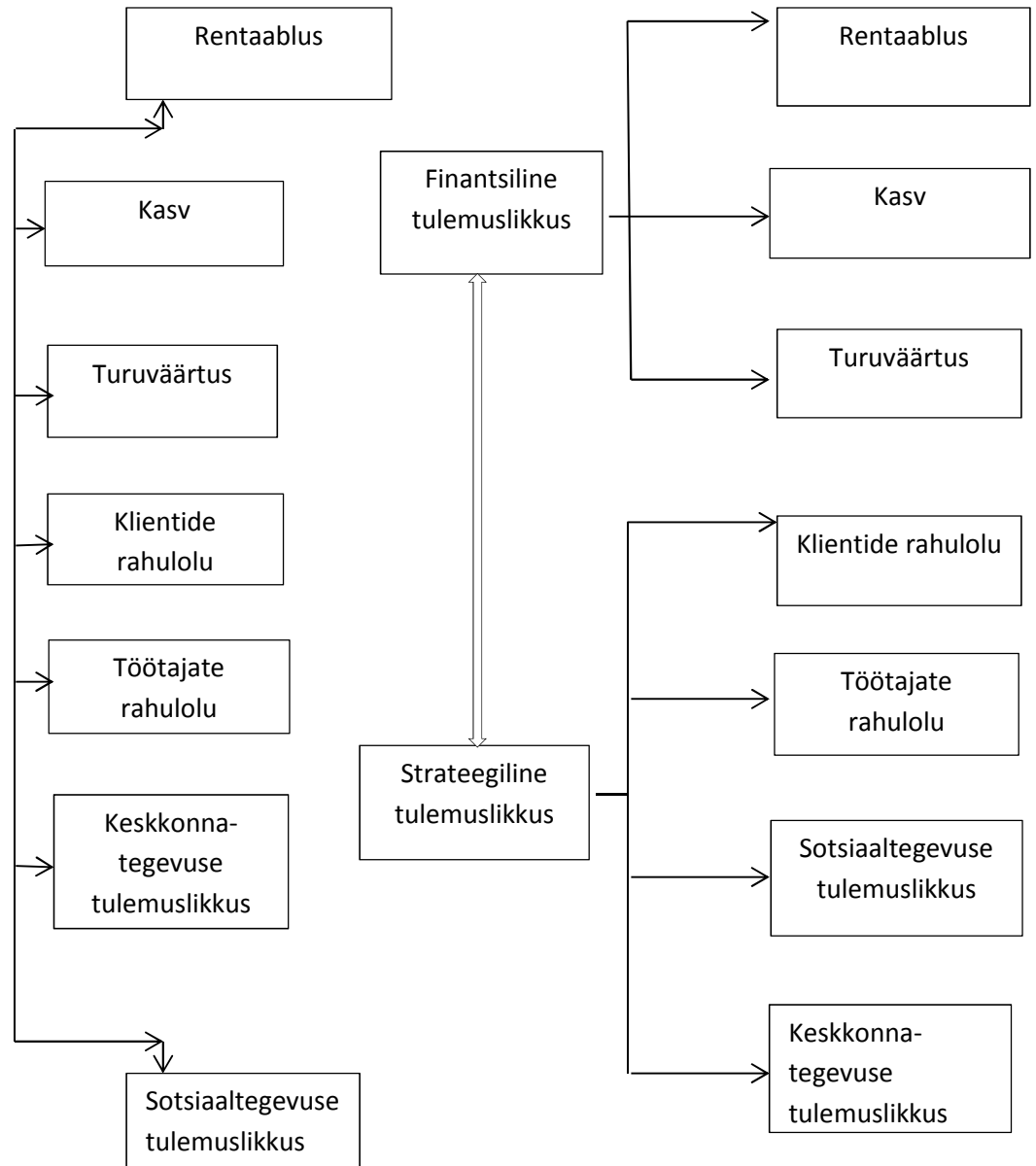
66. **Raudsepp, V.** Finantsjuhtimise alused. Ettevõtte rahandus. Tallinn: Külim 1999, 221 lk.
67. Return on capital employed.  
[[http://en.wikipedia.org/wiki/Return\\_on\\_capital\\_employed](http://en.wikipedia.org/wiki/Return_on_capital_employed)]. 13.05.2015
68. Riigi raamatupidamise üldeeskirjad, Rahandusministri määrus nr 105, Vastu võetud 11.12.2003, Riigi Teataja Lisa 2003, nr. 2130, art. 2103.
69. **Rowe, W., G., Morrow, J., J., L.** A Note on the Dimensionality of the Firm Financial Performance Construct using Accounting, Market, and Subjective Measures. - Canadian Journal of Administrative Sciences, 2009, Vol. 16, No. 1, pp. 58-70.
70. RTJ 5 Materiaalne ja immateriaalne põhivara (09.10.2012).  
[<http://www.rmp.ee/raamatupidamine/rtj/>]. 13.05.2015.
71. **Sander, P.** Konkurentsiameti poolt välja töötatud kaalutud keskmise kapitali hinna (WACC) arvutamise metoodika analüüs. Tartu, 2014, 22p
72. **Sander, P., Kantšukov, M.** Effect of Corporate Taxation System on Profitability and Market Ratios: The Case of ROE and P/B Ratios. Research in Economics and Business: Central and Eastern Europe, 2009, Vol. 1, No. 2, pp. 27-40.
73. **Sander, P., Lukason, O., Kask, K.** Discount rate for government projects: the case of government real estate in Estonia. Theory and practice of economic policy 2011. Berliin, Tallinn: Berliner Wissenschafts-Verlag, Mattimar 2011, pp. 212 - 227
74. **Santos, B., J., Brito, L., A., L.** Toward a Subjective Measurement Model for Firm Performance. Brazilian Administration Review, 2012, Vol. 9, pp. 95-117.
75. **Skardziukas, D.** Practical approach to estimating cost of capital, Rotterdam, Erasmus University, MPRA Paper No. 31325, 2010, 75 p.
76. **Sloog, U.** Milline on finantssuhtarvude roll varajaste hoiatusmärkidena ja kuidas suhtarvused tõlgendada, 27.08.2008, [<http://raamatupidaja.ee/203984art/>]. 13.05.2015
77. **Stewart G. B.**, The Quest for Value. New York: HarperCollins, 1991, 800 p.
78. **Stigler, G., J.** The Theory of Economic Regulation. Bell Journal of Economics and Management Science, 1971, Vol. 2, No. 1, pp. 3-21.

79. Tarbijahinnaindeksi kalkulaator. Statistikaamet. [<http://www.stat.ee/thi-kalkulaator?cpiStartMonth=17&cpiStartYear=2011&cpiEndMonth=17&cpiEndYear=2012&id=32857&cpiCalculate=Arvuta>]. 13.05.2015
80. Tasakaalus tulemuskaart ja Economic Value Added (EVA). Ajakiri Director veebr 2003, [<http://www.director.ee/tasakaalus-tulemuskaart-ja-economic-value-added-eva/>]. 13.05.2015
81. **Tearu, A., Krumm, E.**, Ettevõtte finantsjuhtimine. Tallinn: Kirjastus Pegasus, 2005, 223 lk.
82. Toetuse andmise tingimused meetmes „Veemajandustaristu arendamine” avatud taotlemise korral. Keskkonnaministri määrus nr 59, Vastu võetud 22.12.2014, Riigi Teataja I osa, 06.01.2015. [<https://www.riigiteataja.ee/akt/106012015003>]. 13.05.2015.
83. Weighted average cost of capital (WACC). [<http://www.investinganswers.com/financial-dictionary/financial-statement-analysis/weighted-average-cost-capital-wacc-2905>]. 13.05.2015
84. **Wahlen, J., Baginski, S., Bradshaw, M.** Financial Reporting, Financial Statement Analysis and Valuation: A Strategic Perspective. 8th ed, Boston, MA: Cengage Learning, 2015, 1057 p
85. Veeteenuse hinna arvutamise soovituslikud põhimõtted (kehtis kuni 07.04.2015 käskkiri nr 9.1-5/10 027) Konkurentsiamet, 2010 [<http://www.konkurentsiamet.ee/index.php?id=18324>]. 13.05.2015
86. **Visser, W., Matten, D., Pohl, M., Tolhurst, N.** The A-Z of corporate social Responsibility. West Sussex: A John Wiley&Sons, Ltd, , 2007, 576 p.
87. **Weil, R., Shipper, K., Francis, J.** Financial Accounting: An Introduction to Concepts, Methods and Uses. 14th ed., South-Western: Cengage Learning, 2012, 864 p
88. **White, I., Gerald, C., Sondhi, A., Fried, D.** The Analysis and use of Financial Statements. Vol. 2. New York: Wiley, 1998, 1195p.
89. **Wienert, H.** Regulation and Industrial Competitiveness: A Perspective for Regulatory Reform. OCDE/GD (97) 133, Paris: OECD, 1997, 55 p.

90. Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni seadus. Vastu võetud 10.02.1999, Riigi Teataja I osa 1999, nr. 25, art. 363 [<https://www.riigiteataja.ee/akt/123122014023>].

13.05.2015

**Lisa 1.** Tulemuslikkuse teist järku mudelid (vasakul ühe ja paremal kahe teist järku dimensiooniga)



Allikas: (Santos, Brito 2012: 102)



## Lisa 2. Bilansi horisontaalanalüüs

VARAD	31.12.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	Absoluutne muutus 2014	Absoluutne muutus 2013	Absoluutne muutus 2012	Protsen- tuaalne muutus 2014	Protsen- tuaalne muutus 2013	Protsen- tuaalne muutus 2012
<b>Käibevara</b>										
Raha ja pangakontod	139 123	154 763	84 544	36 670	-15 640	70 220	47 873	-10,11	83,08	130,55
Nõuded ja ettemaksed	147 440	99 661	98 135	228 531	47 779	1 525	-130 396	47,94	1,55	-57,06
Varud	1 874	913	1 139	1 076	960	-226	63	105,12	-19,80	5,86
<b>Käibevara kokku</b>	<b>288 437</b>	<b>255 338</b>	<b>183 818</b>	<b>266 377</b>	<b>33 099</b>	<b>71 520</b>	<b>-82 460</b>	<b>12,96</b>	<b>38,91</b>	<b>30,97</b>
<b>Põhivara</b>										
Nõuded ja ettemaksed	116 090	491 360	529 076	397 121	-375 269	-37 716	131 955	-76,37	-7,13	33,23
Materiaalne põhivara	773 650	326 748	340 072	442 429	446 902	-13 325	-102 356	136,77	-3,92	-23,14
Immateriaalne põhivara	0	0	0	18 341	0	0	-18 341	0	0	-100,00
<b>Põhivara kokku</b>	<b>889 740</b>	<b>818 107</b>	<b>869 148</b>	<b>857 891</b>	<b>71 633</b>	<b>-51 041</b>	<b>11 258</b>	<b>8,76</b>	<b>-5,87</b>	<b>1,31</b>
<b>VARAD KOKKU</b>	<b>1 178 177</b>	<b>1 073 445</b>	<b>1 052 966</b>	<b>1 124 168</b>	<b>1 4 732</b>	<b>20 479</b>	<b>-71 202</b>	<b>9,76</b>	<b>1,94</b>	<b>-6,33</b>
<b>KOHUSTUSED JA OMAKAPITAL</b>										
<b>Lühiajalised kohustused</b>										
Laenukohustused	2 662	39 828	39 828	39 828	-37 166	0	0	-93,32	0	0
Võlad ja ettemaksed	93 889	54 726	58 165	59 373	39 163	-3 439	-1 208	71,56	-5,91	-2,03
<b>Lühiajalised kohustused kokku</b>	<b>96 551</b>	<b>94 554</b>	<b>97 993</b>	<b>99 201</b>	<b>1 997</b>	<b>-3 439</b>	<b>-1 208</b>	<b>2,11</b>	<b>-3,51</b>	<b>-1,22</b>
<b>Pikaajalised kohustused</b>										
Laenukohustused	0	2 662	42 490	82 318	-2 662	-39 828	-39 828	-100,00	-93,73	-48,38
Võlad ja ettemaksed	0	0	0	129 175	0	0	-129 175	0	0	-100,00
<b>Pikaajalised kohustused kokku</b>	<b>0</b>	<b>2 662</b>	<b>42 490</b>	<b>211 493</b>	<b>-2 662</b>	<b>-39 828</b>	<b>-169 003</b>	<b>-100,00</b>	<b>-93,73</b>	<b>-79,91</b>
<b>KOHUSTUSED KOKKU</b>	<b>96 551</b>	<b>97 216</b>	<b>140 483</b>	<b>310 694</b>	<b>-665</b>	<b>-43 267</b>	<b>-170 211</b>	<b>-0,68</b>	<b>-30,80</b>	<b>-54,78</b>
<b>Omakapital</b>										
Aktsiakapital	25 600	25 600	25 600	25 600	0	0	0	0	0	0
Kohustuslik reservkapital	2 556	2 556	2 556	2 556	0	0	0	0	0	0
Muud reservid	0	0	0	100 686	0	0	-100 686	0	0	-100,00

Lisa 2 järg

VARAD	31.12.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	Absoluutne muutus 2014	Absoluutne muutus 2013	Absoluutne muutus 2012	Protsen- tuaalne muutus 2014	Protsen- tuaalne muutus 2013	Protsen- tuaalne muutus 2012
Jaotamata kasum	948 072	884 327	811 960	632 502	63 746	72 366	179 458	7,21	8,91	28,37
Aruandeaasta kasum	105 397	63 746	72 366	52 130	41 651	-8 620	20 236	65,34	-11,91	38,82
OMAKAPITAL KOKKU	1 081 626	976 229	912 483	813 474	105 397	63 746	99 009	10,80	6,99	12,17
<b>KOHUSTUSED JA OMAKAPITAL KOKKU</b>	<b>1 178 177</b>	<b>1 073 445</b>	<b>1 052 966</b>	<b>1 124 168</b>	<b>104 732</b>	<b>20 479</b>	<b>-71 202</b>	<b>9,76</b>	<b>1,94</b>	<b>-6,33</b>

Allikas: Rapla Vesi AS 2012-2014 majandusaasta aruanded; autori koostatud

### Lisa 3. Kasumiaruande horisontaalanalüüs

	31.12.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	Absoluutne muutus 2014	Absoluutne muutus 2013	Absoluutne muutus 2012	Protsen- tuaalne muutus 2014	Protsen- tuaalne muutus 2013	Protsen- tuaalne muutus 2012
Müügitulu	553 384	549 177	534 168	493 428	4 207	15 009	40 740	0,77	2,81	8,26
Muud äritulud	58 100	1 571	864	1 707	56 529	707	-843	3 598	81,83	-49,38
Kaubad, kasutatud materjalid ja teenused	-227 301	-224 250	-187 713	-166 798	-3 051	-36 537	-20 915	1,36	19,46	12,54
Mitmesugused tegevuskulud	-56 993	-56 576	-50 546	-46 126	-417	-6 030	-4 420	0,74	11,93	9,58
Tööjõukulud	-173 954	-171 353	-182 413	-160 754	-2 601	11 060	-21 659	1,52	-6,06	13,47
Põhivara kulum ja väärtuse langus	-44 457	-31 651	-36 394	-38 397	-12 806	4 743	2 003	40,46	-13,08	-5,22
Muud ärikulud	-3 197	-2 657	-2 721	-2 687	-540	64	-33	20,32	-2,35	1,25
<b>Ärikasum</b>	<b>105 582</b>	<b>64 261</b>	<b>75 245</b>	<b>80 373</b>	<b>41 321</b>	<b>-10 984</b>	<b>-5 128</b>	<b>64,3</b>	<b>-14,6</b>	<b>-6,38</b>
Finantstulud/-kulud	-185	-515	-2 879	-1 573	330	2 364	-1 306	-64,08	-82,11	83,04
<b>Kasum enne tulumaksustamist</b>	<b>105 397</b>	<b>63 746</b>	<b>72 366</b>	<b>78 800</b>	<b>41 651</b>	<b>-8 620</b>	<b>-6 434</b>	<b>65,34</b>	<b>-11,91</b>	<b>-8,16</b>
Tulumaks	0	0	0	-26 670	0	0	26 670	0	0	-100
<b>Aruandeperioodi puhaskasum</b>	<b>105 397</b>	<b>63 746</b>	<b>72 366</b>	<b>52 130</b>	<b>41 651</b>	<b>-8 620</b>	<b>20 236</b>	<b>65,34</b>	<b>-11,91</b>	<b>38,82</b>

Allikas: Rapla Vesi AS 2012-2014.majandusaasta aruanded; autori koostatud

2014

Tulu varade sihtfinantseerimisest 52 590

Sihtfinantseerimisega kaetud varade kulu ja väärtuse langus 269

Aruandeaasta kasum (kahjum) sihtfinantseerimise netomeetodi korral 53 076

**Lisa 4. Rahavoogude aruande horisontaalanalüüs**

RAHAVOOD ÄRITEGEVUSEST	31.12.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	Absoluutne muutus 2014	Absoluutne muutus 2013	Absoluutne muutus 2012	Protsentuaalne muutus 2014	Protsentuaalne muutus 2013	Protsentuaalne muutus 2012
Ärikasum	105 582	64 261	75 245	80 373	41 321	-10 984	-5 128	64,30	-14,60	-6,38
<b>Korrigeerimised:</b>										
Põhivara kulum ja väärtuse langus	44 457	31 651	36 394	38 397	12 806	-4 743	-2 003	40,46	-13,03	-5,22
Muud korrigeerimised			131 635							
Äritegevusega seotud nõuete ja ettemaksete muutus	-43 155	36 578	-1 929	-131 380	-79 733	38 507	129 451	-217,98	-1 996,22	-98,53
Varude muutus	-961	226	-63	-808	-1 187	289	745	-525,22	-458,73	-92,20
Äritegevusega seotud kohustuste ja ettemaksete muutus	39 176	-3 408	-130 427	-8 271	42 584	127 019	-122 156	-1 249,53	-97,39	1 476,92
Makstud intressid	-211	-557	-2 934	-2 865	346	2 377	-69	-62,12	-81,02	2,41
Makstud ettevõtte tulumaks				-26 670						
<b>RAHAVOOD ÄRITEGEVUSEST KOKKU</b>	<b>144 888</b>	<b>128 751</b>	<b>107 921</b>	<b>-51 224</b>	<b>16 137</b>	<b>20 830</b>	<b>159 145</b>	<b>12,53</b>	<b>19,30</b>	<b>-310,68</b>
<b><u>RAHAVOOD</u></b>										
<b><u>INVESTEERIMISTEGEVUSEST</u></b>										
Materiaalse põhivara soetus (v.a kapitalirent)	-120 713	-18 326	-20 689	-7 790	-102 387	2 363	-12 899	558,70	-11,42	165,58
Laekunud intressid	13	5	87	1 398	8	-82	-1 311	160	-94,25	-93,78
<b>KOKKU RAHAVOOD INVESTEERIMISTEGEVUSEST</b>	<b>-120 700</b>	<b>-18 321</b>	<b>-20 602</b>	<b>-6 392</b>	<b>-102 379</b>	<b>2 281</b>	<b>-14 210</b>	<b>558,81</b>	<b>-11,07</b>	<b>222,31</b>
<b><u>RAHAVOOD</u></b>										
<b><u>FINANTSEERIMISTEGEVUSEST</u></b>										
Saadud laenude tagasimaksed	-39 828	-39 828	-39 828	-39 828	0	0	0	0	0	0
Makstud dividendid				-100 330						
<b>RAHAVOOD FINANTSEERIMISTEGEVUSEST KOKKU</b>	<b>-39 828</b>	<b>-39 828</b>	<b>-39 828</b>	<b>-140 158</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100 330</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-71,58</b>

Lisa 4 järg

RAHAVOOD ÄRITEGEVUSEST	31.12.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	Absoluutne muutus 2014	Absoluutne muutus 2013	Absoluutne muutus 2012	Protsen- tuaalne muutus 2014	Protsen- tuaalne muutus 2013	Protsen- tuaalne muutus 2012
<b>RAHAVOOD KOKKU</b>	<b>-15 640</b>	<b>70 602</b>	<b>47 491</b>	<b>-197 774</b>	<b>-86 242</b>	<b>23 111</b>	<b>245 265</b>	<b>-122,15</b>	<b>48,66</b>	<b>-124,01</b>
Raha ja raha ekvivalendid perioodi alguses	154 763	84 161	36 670	234 444	70 602	47 491	-197 774	83,89	129,51	-84,36
Raha ja raha ekvivalendid perioodi lõpus	-15 640	70 602	47 491	-197 774	-86 242	23 111	245 265	-122,15	48,66	-124,01
Raha ja raha ekvivalentide muutus	139 123	154 763	84 161	36 670	-15 640	70 602	47 491	-10,11	83,89	129,51

Allikas: Rapla Vesi AS 2012-2014. majandusaasta aruanded; autori koostatud

**Lisa 5.** Bilansi aktiva ja passiva vertikaalanalüüs

VARAD	31.12.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	Protsentuaalne muutus 2014	Protsentuaalne muutus 2013	Protsentuaalne muutus 2012
<b>Käibevara</b>							
Raha ja pangakontod	139 123	154 763	84 544	36 670	11,81	14,42	8,03
Nõuded ja ettemaksed	147 440	99 661	98 135	228 531	12,51	9,28	9,32
Varud	1 874	913	1 139	1 076	0,16	0,09	0,11
<b>Käibevara kokku</b>	<b>288 437</b>	<b>255 338</b>	<b>183 818</b>	<b>266 377</b>	<b>24,48</b>	<b>23,79</b>	<b>17,46</b>
<b>Põhivara</b>							
Nõuded ja ettemaksed	116 090	491 360	529 076	397 121	9,85	45,77	50,25
Materiaalne põhivara	773 650	326 748	340 072	442 429	65,67	30,44	32,30
Immateriaalne põhivara	0	0	0	18 341	0	0	0
<b>Põhivara kokku</b>	<b>889 740</b>	<b>818 107</b>	<b>869 148</b>	<b>857 891</b>	<b>75,52</b>	<b>76,21</b>	<b>82,54</b>
<b>VARAD KOKKU</b>	<b>1 178 177</b>	<b>1 073 445</b>	<b>1 052 966</b>	<b>1 124 168</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Lisa 5 järg

<b>KOHUSTUSED JA OMAKAPITAL</b>	31.12.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	Protsentuaalne muutus 2014	Protsentuaalne muutus 2013	Protsentuaalne muutus 2012
<b><u>Lühiajalised kohustused</u></b>							
Laenukohustused	2 662	39 828	39 828	39 828	0,23	3,71	3,78
Võlad ja ettemaksed	93 889	54 726	58 165	59 373	7,97	5,10	5,52
<b>Lühiajalised kohustused kokku</b>	<b>96 551</b>	<b>94 554</b>	<b>97 993</b>	<b>99 201</b>	<b>8,19</b>	<b>8,81</b>	<b>9,31</b>
<b><u>Pikaajalised kohustused</u></b>							
Laenukohustused	0	2 662	42 490	82 318	0	0,25	4,04
Võlad ja ettemaksed	0	0	0	129 175	0	0	0
<b>Pikaajalised kohustused kokku</b>	<b>0</b>	<b>2 662</b>	<b>42 490</b>	<b>211 493</b>	<b>0</b>	<b>0,25</b>	<b>4,04</b>
<b>KOHUSTUSED KOKKU</b>	<b>96 551</b>	<b>97 216</b>	<b>140 483</b>	<b>310 694</b>	<b>8,19</b>	<b>9,06</b>	<b>13,34</b>
<b><u>Omakapital</u></b>							
Aktsiakapital	25 600	25 600	25 600	25 600	2,17	2,38	2,43
Kohustuslik reservkapital	2 556	2 556	2 556	2 556	0,22	0,24	0,24
Muud reservid	0	0	0	100 686	0	0	0
Jaotamata kasum	948 072	884 327	811 960	632 502	80,47	82,38	77,11
Aruandeaasta kasum	105 397	63 746	72 366	52 130	8,95	5,94	6,87
<b>OMAKAPITAL KOKKU</b>	<b>1 081 626</b>	<b>976 229</b>	<b>912 483</b>	<b>813 474</b>	<b>91,81</b>	<b>90,94</b>	<b>86,66</b>
<b>KOHUSTUSED JA OMAKAPITAL KOKKU</b>	<b>1 178 177</b>	<b>1 073 445</b>	<b>1 052 966</b>	<b>1 124 168</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Allikas: Rapla Vesi AS 2012-2014. majandusaasta aruanded; autori koostatud

## Lisa 6. Kasumiaruande vertikaalanalüüs

	31.12.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	Protsentuaalne muutus 2014	Protsentuaalne muutus 2013	Protsentuaalne muutus 2012
Müügitulu	553 384	549 177	534 168	493 428	100	100	100
Muud äritulud	58 100	1 571	864	1 707	10,50	0,29	0,16
Kaubad, kasutatud materjalid ja teenused	-227 301	-224 250	-187 713	-166 798	-41,07	-40,83	-35,14
Mitmesugused tegevuskulud	-56 993	-56 576	-50 546	-46 126	-10,30	-10,30	-9,46
Tööjõukulud	-173 954	-171 353	-182 413	-160 754	-31,43	-31,20	-34,15
Põhivara kulum ja väärtuse langus	-44 457	-31 651	-36 394	-38 397	-8,03	-5,76	-6,81
Muud ärikulud	-3 197	-2 657	-2 721	-2 687	-0,58	-0,48	-0,51
<b>Ärikasum</b>	<b>105 582</b>	<b>64 261</b>	<b>75 245</b>	<b>80 373</b>	<b>19,08</b>	<b>11,70</b>	<b>14,09</b>
Finantstulud/-kulud	-185	-515	-2 879	-1 573	-0,03	-0,09	-0,54
<b>Kasum enne tulumaksustamist</b>	<b>105 397</b>	<b>63 746</b>	<b>72 366</b>	<b>78 800</b>	<b>19,05</b>	<b>11,61</b>	<b>13,55</b>
Tulumaks	0	0	0	-26 670	0	0	0
<b>Aruandeperioodi puhaskasum</b>	<b>105 397</b>	<b>63 746</b>	<b>72 366</b>	<b>52 130</b>	<b>19,05</b>	<b>11,61</b>	<b>13,55</b>

Allikas: Rapla Vesi AS 2012-2014. majandusaasta aruanded; autori koostatud

## SUMMARY

### THE FINANCIAL PERFORMANCE OF A COMPANY SUBJECT TO PRICE REGULATION AND THE REASONABLE RATE OF RETURN BASED ON THE FINANCIAL PERFORMANCE

Merle Satsi

Most businesses are started with the goal of making a profit. In addition to free market businesses, there are enterprises which are subject to governmental price regulation. In Estonia, regulations that control and limit price and revenue are applied to the following types of undertakings: Electricity transmission and distribution services, railway transportation services, district heat supply services, universal postal services, gas transmission and distribution services, water and sewerage network services.

In the recent years there have been many debates surrounding the legality of government intervention. For water service providers, the main topic of debate is: what is the permitted profitability and reasonable rate of return for the company?

Another topical subject is the discrepancies present in the procedures for setting prices for services of general interest. There are problems in setting theory to practice, which can and does lead to litigation. For instance, at the time of writing this thesis, there is an on-going dispute between AS Tallinna Vesi (Tallinn Water Utilities Ltd) and the Estonian Competition Authority (ECA).

In waste water collection areas with a pollution load of more than a 2000 population equivalent, it is obligatory to co-ordinate prices with the Estonian Competition Authority. Rapla Vesi AS (Rapla Water Utilities Ltd) does not have their prices approved by the Competition Authority to this day. The prices for their services have



not changed since 2009 when they only had to get approval from the local authorities. The last coordination took place and approval was given with the Rapla Municipal Government Regulation No 11, 17.08.2009 (Rapla public water...2014). The value of capital assets of Rapla Vesi AS is very low for a water industry enterprise and thus they have avoided coordinating their prices. Before requesting prices, it is important for a company to understand what their reasonable rate of return will be according to the Competition Authority's method for rate-of-return calculation. At the end of 2013, out of approximately 70 active Estonian water industry businesses, 40 of them had their service prices approved. That is, a little over half of the government regulated water industry undertakings.

Today Rapla Vesi AS is in a situation where they must seek approval for their prices from the Competition Authority in order to apply for a subsidy from EU Structural Funds. This makes coordination obligatory (Conditions for granting aid...2014), because most water industry infrastructures are built with aid from subsidy. Subsidies are essentially the only way to construct new pipelines and repair old ones.

The aim of this thesis is to propose recommendations for improving the Estonian Competition Authority's methodology based on the financial performance indicators of Rapla Vesi AS and assess their possibilities for water service price change. The author puts forward the hypothesis, that the return of capital employed (ROCE) of Rapla Vesi AS is greater than permitted by the Estonian Competition Authority.

To fulfil the conditions of the thesis and confirm the hypothesis, the author puts forward the following research tasks:

1. Describe the nature of price regulation and its necessity.
2. Give an overview of the methods for assessing financial performance.
3. Assess the methodology for price regulation of the Estonian Competition Agency.
4. Describe the special features of Rapla Vesi AS.
5. Analyse the financial indicators of Rapla Vesi AS.
6. Analyse the reasonable rate of return of Rapla Vesi AS.
7. Assess the methodology of finding the reasonable rate of return of the Estonian Competition Agency.

The work is divided into two parts. The first part deals with the theoretical backgrounds for price regulation and assessing financial performance. The second part handles the bases of price regulations from the Estonian Competition Authority with comments from the author and carries out a financial performance analysis of Rapla Vesi AS. A more in-depth overview of assessing reasonable rate of return is given, pointing out some of the problems associated. The water industry enterprise data used in the second part is from the period 2012-2014. For assessing financial performance, the author carries out both a horizontal(trend analysis) and a vertical analysis, briefly assesses liquidity, assesses the efficacy and capital structure ratios, relying mostly on profitability ratios, which are: profit margin, ROA (*Return on Assets*), ROE (*Return On Equity*) and ROCE (*Return on capital employed*). Due to the fact that, from the viewpoint of price regulation, the most important task is finding the reasonable rate of return, we will take a closer look at that subject. Based on the results of the analysis carried out, the author presents proposals and conclusions for changing the Estonian Competition Authority's methodology and the necessity of price change for Rapla Vesi AS's services.

Water management organizations have a significant impact on society and economy, which means that the government has an invested interest in regulation to support economic growth, without being too much of a burden on the consumer. Three main methods are used to regulate public utility enterprises: regulating the rate of return, setting a price-cap and using a sliding scale.

Price regulation is used to prevent monopolies from abusing the market, while maintaining the advantages of the scale effect. Any type of regulation runs into the problem of providing incentives and acquiring information. It is necessary that businesses do not start hiding their expenses and the regulatory organization can judge their situation adequately. Regardless of the price regulation model, reasonable rate of return remains an important qualifier. Rate-of-return is also regarded as an important qualifier for long-term sustainability of an organization.

The concept of financial performance is not clearly and singularly defined. It has different meanings in different fields. To assess financial performance, it is important to determine the objective of the assessment and from whose perspective it is done. To

determine financial performance the author conducted horizontal, vertical and ratio analyses. These were chosen because the Estonian Competition Authority starts filling a request for prices from the same aforementioned primary analysis. The horizontal analysis shows a yearly revenue drop for Rapla Vesi AS. The vertical analysis confirms that the organizations ability to earn a profit has decreased, although expenses are stabilizing. The vertical analysis revealed that the relative importance of trading assets in the balance has increased and the share of fixed assets has dropped. Analysis of the primary financial ratios revealed that ROA, ROE, ROCE (simplified) and the fixed asset turnover ratio indicators were all in decline, the profit margin and solvency ratio increased.

In Estonia, the prices for water supply and sewerage services are determined with the so-called cost-plus methodology. The cost-plus methodology builds up the price of a service upon the unit cost, adding a mark-up based on certain blocks. The ECA uses three blocks:

- 1) Operating expenses
- 3) Weighted Average Cost of Capital
- 2) Amortization

Because operating costs must be justified, this becomes the main area for problems in price coordination/approval. Operating expenses are divided into controllable and uncontrollable expenses. The author does not agree with the Estonian Competition Authority on this categorization. The ECA only accepts expenses as uncontrollable by their definition in legislation, but in the author's opinion there are more uncontrollable costs than are defined in legislation.

The Weighted Average Cost of Capital (WACC) is used determine reasonable rate of return and if it is operating in reasonable limit. Weighted average cost of capital (WACC) is the cost of all interest-bearing debt capital (borrowed capital) and equity capital, which is determined considering the proportional weight of both capital components. According to long-term practice, if an organization's return of capital employed (ROCE) does not exceed WACC, then that organization is operating within reasonable limit with justified returns. Reasonable rate of return is determined according

to general theory, which takes into account regulated assets used for providing the service and the weighted average cost of capital.

Before finding the reasonable rate of return, it is necessary to find the weighted average cost of capital (WACC) and the value of regulated assets. Due to the conditions in Estonia, calculating WACC is more difficult than normal – there are no government bonds and stock exchange listed water industry enterprises. WACC calculations require knowing the cost of equity and the cost of debt capital.

The cost of debt capital is formed as the sum of the nominal risk-free rate, the Estonian country risk premium and the debt risk premium of an undertaking.

For the calculation of the nominal risk free rate the Competition Authority uses the 5-year average interest rate of the German government 10-year bonds to which it adds the Estonian country risk premium. The reason for using the German bonds is the circumstance that the Estonian state has not issued long term bonds so far. Since the annual interest rates of the German bonds change over time, the cost of debt and equity capital and the WACC also changes in time.

The country's risk is determined by the relative amount of money that the Estonian state has to pay in excess when compared to the countries with higher credit rating (e.g. Germany), when it borrows from international markets. The simplest way is to compare the differences in the interest rates of governmental bonds. The Government of Estonia has no such bonds and therefore the country's risk can be evaluated by other countries, whose credit ratings where similar to Estonia and who had issued government bonds.

Water and energy undertakings are undertakings operating in a dominant position and are comparable due to the nature of their services and therefore the risks bared by those undertakings can also be compared. Thus, the debt capital risk premium for water undertakings is the average energy undertakings debt capital risk premium.

The cost of equity can be determined by either historical data or monetary-theoretical models. Most regulatory authorities use the *capital assets pricing model*, hereinafter the CAPM, which is the basis for evaluation of financial assets of companies. In order to use

the CAPM model for equity cost estimates for a company that is not quoted in stock exchange the beta coefficients of similar companies shall be used.

The equity market risk premium indicates how much investors can earn in addition to the risk-free rate of return. Thus, the equity market risk premium is a compensation for taking a systematic risk. The Competition Authority has taken in its regulation practice for the equity market risk the premium value of 5%, which corresponds to the recommendations of McKinsey and also takes into account the experience of the market regulators of other EU Member States. (Juhend...2014)

Beta coefficient (hereinafter beta) indicates whether a company's risk level on the market is lower or higher than the risk level of an average company. Estonia uses a comparative method, where the beta estimate is based on an average beta, for stock exchange quoted undertakings operating in the same field of activity. For beta estimates an equity capital beta shall be determined, which is either an unlevered beta with zero debt capital or a levered beta. The Competition Authority based their water undertakings' beta on professor Damodaran's latest data in his database on water sector undertakings' average levered beta.

For calculating WACC the ECA uses the capital structure in which 50% is debt capital and 50% is equity capital.

The author has used their own approach to calculate and assess the WACC figures for the years 2012-2014. To calculate WACC figures the author used:

- 1) Rapla Vesi AS capital structure and Rapla Vesi AS beta estimates,
- 2) The company's interest (cost of debt capital) and other ECA figures,
- 3) The company's interest and other figures.

Comparing the figure with the Estonian Competition Authority's WACC figure, it became clear that the weighted average cost of capital calculated by the ECA is more beneficial to the company than the company based WACC calculation. The Estonian Competition Authority's weighted average cost of capital was higher every year compared to the company based calculations, respectively: 2012 - 0.87%, 2013 - 0.68% and 2014 - 0.53% higher. If the Competition Authority would allow WACC calculations based on the actual loan rate of the company in question, while still using

ECA's cost of equity, then the WACC figure would be much lower than the one currently calculated by the Estonian Competition Authority.

The reasonable rate of return for monopolistic infrastructure companies is calculated by multiplying the regulated assets and the permissible rate of return determined by the regulator (WACC).

The author took a two differing approaches to assessing the employed capital of Rapla Vesi AS. In the first version, the author counted prepayment as part of the fixed capital assets and in the second version, the author left it as a part of the working capital. (The company's balance sheet shows a Cohesion Fund cost - sharing prepayment, which is amortized as a rental cost). In the first version, the return of capital employed (ROCE) was respectively 6.26% in 2012, 5.84% in 2013 and 4.66% in 2014. Using the second approach (also ECA's approach) the ROCE was respectively 15.33% in 2012, 13.98% in 2013 and 5.39% in 2014. The calculated figures show, that the Estonian Competition Authority's prepayment classification, which does not take into account the specific nature of Rapla Vesi AS, has allowed the company to have a greater rate of return than is considered reasonable. If we consider the prepayment as part of the fixed capital assets (which might be conditionally considered as such), then Rapla Vesi AS would have had a rate of return under the limit set by the Competition Authority.

The author gave recommendations for changing the Estonian Competition Authority's regulations when accounting for regulated assets. For example, enterprises under regulation should be further informed of the 5% (net sales) figure taken as a basis for the working capital. The ECA should also review the classification of controllable and uncontrollable costs. When estimating future costs for a company, the ECA should use the opinion of specialists in the field, rather than base their estimate on the previous year's costs.

The approach taken in the thesis gives an assessment to the methodology used by the Competition Authority and highlights problems stemming from the specific nature of the given company. The research could be supplemented by comparing the economic indicators of the handled company with the actual balance sheets and income statement figures of other water industry companies. In order to submit a request for prices to the

Competition Authority, it is necessary to draw up a precise analysis of the different types of costs.

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Merle Satsi (sünnikuupäev 15.11.1983)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Hinnaregulatsioonile alluva ettevõtte finantsiline tulemuslikkus ja sellele tuginev põhjendatud tulukus,“ mille juhendaja on dotsent Priit Sander,
  - 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
  - 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 18.05.2015